


# Zebra® Serie QLn™
# Stampanti portatili

# Guida dell'utente



P1028026-052 Rev. A
Aprile 2011

# Sommario

# Dichiarazioni sulle informazioni di proprietà riservata

Questo manuale contiene informazioni di proprietà riservata di Zebra Technologies Corporation. Esso è destinato esclusivamente a scopi di informazione e uso da parte degli operatori e dei manutentori dell'apparecchio qui descritto. È vietato l'uso, la copia e la divulgazione delle presenti informazioni di proprietà riservata per qualunque scopo diverso senza esplicita autorizzazione scritta di Zebra Technologies Corporation.

**Miglioramenti del prodotto**

Zebra Technologies Corporation persegue una politica di miglioramento continuo dei propri prodotti. Tutte le specifiche e i simboli sono pertanto soggetti a modifiche senza preavviso.

**Approvazione di enti pubblici e informazioni sulla normativa**

- Progettazione certificata dalla TUV
- FCC parte 15 classe B
- Standard canadese RSS-210
- EN55024:2003 Norma europea sull'immunità elettromagnetica
- EN60950:2006 Norma sulla sicurezza
- NOM/ETL (Messico)
- C-Tick (Australia)
- EN55022:2006 Standard europeo sulle radiazioni elettromagnetiche di classe B

**Esonero di responsabilità**

Pur avendo fatto il possibile affinché in questo manuale fossero fornite informazioni accurate, la Zebra Technologies Corporation non è responsabile per eventuali informazioni errate o omissioni. La Zebra Technologies Corporation si riserva il diritto di correggere tali errori e declina qualsiasi responsabilità da essi risultante.

**Nessuna responsabilità per i danni diretti**

In nessun caso la Zebra Technologies Corporation o qualsiasi altra persona coinvolta nella creazione, produzione o spedizione del prodotto in parola (incluso l'hardware e il software) potranno essere ritenuti responsabili di qualsiasi danno (inclusi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, i danni derivanti dalla perdita di profitti, di interruzione dell'attività operativa, dalla perdita di informazioni commerciali o di altra perdita pecuniaria) derivante dall'uso o dall'impossibilità di usare questo prodotto, anche se la Zebra Technologies Corporation era stata avvisata della possibilità di tali danni. Poiché alcuni Stati non permettono l'esclusione di responsabilità per i danni diretti o accidentali, le limitazioni descritte più sopra non si applicano nei loro territori.

**Copyright**

## Convenzioni del documento

In questo documento sono usate le seguenti convenzioni per comunicare alcune informazioni.

**Attenzione, Importante e Nota**



***Attenzione • Avverte della possibilità di scariche elettrostatiche.***



***Attenzione • Avverte della possibilità di una scarica elettrica.***



***Attenzione • Avverte di una situazione in cui un eccessivo calore può causare un'ustione.***



***Attenzione • Avverte che una mancata azione o un'omissione potrebbe causare lesioni personali.***



***Attenzione • Avverte che la mancata esecuzione di un'azione o l'esecuzione di un'azione da evitare potrebbero danneggiare fisicamente l'hardware.***



***Importante • Fornisce informazioni essenziali per eseguire un compito.***



***Nota • Indica informazioni neutre o positive che evidenziano o completano importanti punti del testo principale.***

# Introduzione alle stampanti della serie QLn™

Grazie per aver scelto le nostre stampanti portatili Zebra® della serie QLn™. Queste robuste stampanti rappresenteranno un ulteriore strumento produttivo ed efficiente sul posto di lavoro grazie alla loro progettazione innovativa. Zebra Technologies è il leader nel campo delle stampanti industriali con il suo servizio di assistenza tecnica per tutte le stampanti di codici a barre, software e materiali di consumo.

Questa guida dell'utente fornisce le informazioni necessarie per usare le stampanti QLn320 e QLn220. Queste stampanti usano i linguaggi di programmazione CPCL e ZPL. Per creare e stampare etichette usando i linguaggi CPCL e ZPL, consultare il Manuale di programmazione CPCL dei sistemi mobili di stampa e la Guida di programmazione ZPL (disponibile nel sito *www.zebra.com/manuals*)

Utilità del software della serie QLn:

- Zebra Net Bridge™: configurazione della stampante, gestione del parco informatico
- Utilità di messa a punto della stampante Zebra: configurazione di stampante singola, impostazione rapida
- Zebra Designer Pro: design dell'etichetta
- Driver di configurazione Zebra: driver Windows®
- Driver OPOS: driver Windows
- SDK multipiattaforma

(Queste utilità sono reperibili nel sito www.zebra.com e sul CD del prodotto fornito con la stampante).

## Disimballo e ispezione

Controllare che la stampante non abbia riportato danni durante la spedizione.

- Controllare che nessuna delle superfici esterne presenti danni.
- Aprire il coperchio del supporto di stampa (vedere "Caricamento del supporto di stampa" nella sezione "Preparazione per la stampa") e controllare che il vano del supporto di stampa non presenti danni.

Conservare il cartone e tutto il materiale d'imballaggio, in caso fosse necessaria una spedizione.

## Comunicazione di danni

Se si scopre un danno causato dalla spedizione procedere come segue.

- Informare immediatamente il corriere e inviargli una relazione sui danni. La Zebra Technologies Corporation non è responsabile dei danni verificatisi durante la spedizione della stampante e la sua garanzia non copre le riparazioni di questi danni.
- Conservare il cartone e tutto il materiale di imballaggio affinché possano essere ispezionati.
- Informare il rivenditore autorizzato Zebra.

## La tecnologia delle stampanti della serie QLn

Le stampanti della serie QLn320 e QLn220 usano numerose tecnologie rese famose in altre linee di prodotti delle stampanti portatili Zebra.

### Batteria intelligente

La batteria delle stampanti della serie QLn è una batteria intelligente ad alta capacità agli ioni di litio, contenente parti elettroniche che permettono alla stampante di monitorare i suoi parametri operativi. Tra questi figura il numero di cicli di carica eseguiti e la data di produzione della batteria. Usando questi parametri, il software della stampante può monitorare le condizioni della batteria e avvisare l'utente quando deve eseguire la ricarica o mettere fuori servizio la batteria.

| Temperatura operativa | Temperatura di carica | Temperatura di conservazione |
| --- | --- | --- |
| Da -20° C a + 50° C | Da 0° C a +40° C | Da -25° C a +65° C |



***Le stampanti della serie QLn funzioneranno correttamente solo con batterie intelligenti originali Zebra.***

**La batteria intelligente ha tre condizioni: BUONA, SOSTITUZIONE e SCADENTE. Lo stato di salute della batteria determina se la stampante può funzionare e ciò che viene comunicato all'utente mediante il display.**

| N. di cicli di carica | Salute | Messaggio all'accensione |
| --- | --- | --- |
| <300 | BUONA | Nessuno |
| <550 ma >300 | SOSTITUZIONE | "Batteria esaurita Pensare alla sostituzione" * |
| >550 ma <600 | SOSTITUZIONE | "Avvertenza - la batteria ha oltrepassato la vita utile" ** |
| >600 | SCADENTE | "Sostituire la batteria. Spegnimento in corso" *** |

*** Avvertenza accompagnata da tre segnali sonori in rapida successione.**

**** Avvertenza accompagnata da una serie di tre segnali sonori in rapida successione.**

***** Avvertenza lampeggiante e accompagnata da segnali sonori al ritmo di uno al secondo. Dopo 30 secondi la stampante si arresta.**

## Tecnologia di stampa

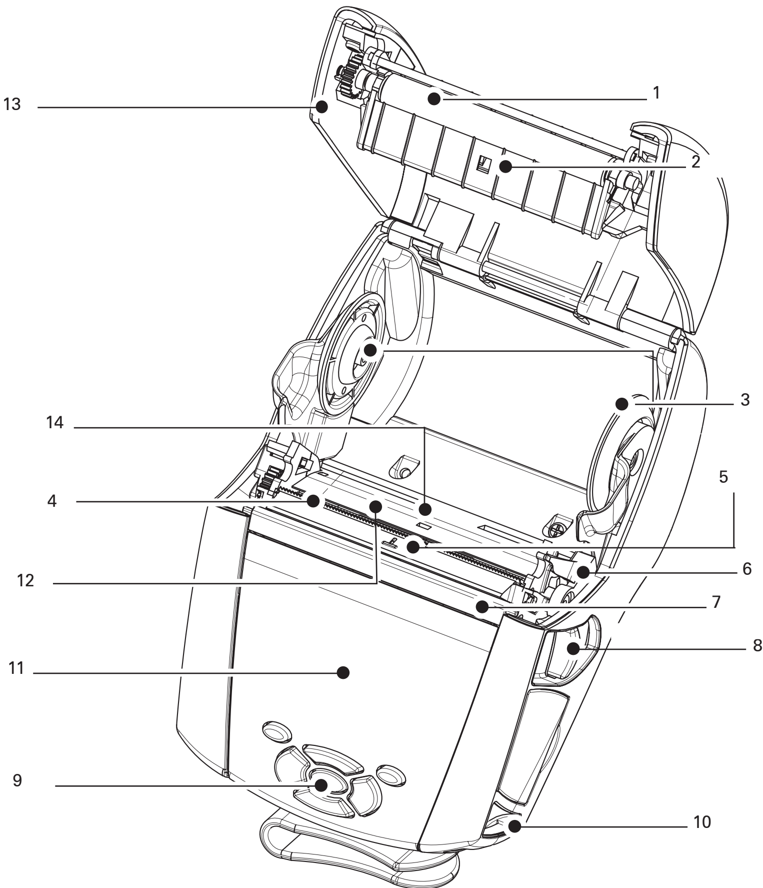
Le stampanti della serie QLn320 e QLn220 adottano il metodo a trasferimento termico diretto per stampare testi, grafici e codici a barre leggibili. Esse incorporano un sofisticato motore di stampa per un utilizzo ottimale in qualsiasi condizione operativa.

## Trasferimento termico diretto

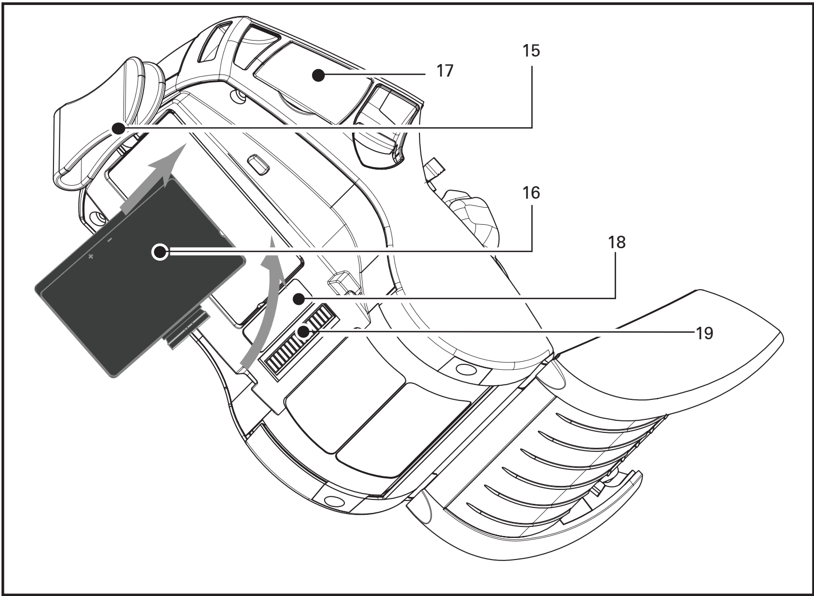
La stampa termica diretta usa il calore per provocare una reazione chimica su supporti di stampa specialmente trattati. Questa reazione crea una segno nero ogni volta che un elemento riscaldato sulla testina di stampa entra in contatto con il supporto. Dal momento che gli elementi di stampa sono sistemati molto densamente a 203 d.p.i. (punti per pollice) in senso orizzontale e a 200 d.p.i. in senso verticale, è possibile creare caratteri estremamente leggibili ed elementi grafici una riga alla volta man mano che il supporto passa sotto la testina di stampa. Questa tecnologia comporta il vantaggio della semplicità, dal momento che non sono necessari materiali di consumo come l'inchiostro o il toner. Tuttavia, siccome il supporto di stampa è sensibile al calore, esso gradualmente perde la leggibilità sul lungo periodo, specialmente se esposto in ambienti con temperature relativamente elevate.

## Panoramica delle stampanti della serie QLn

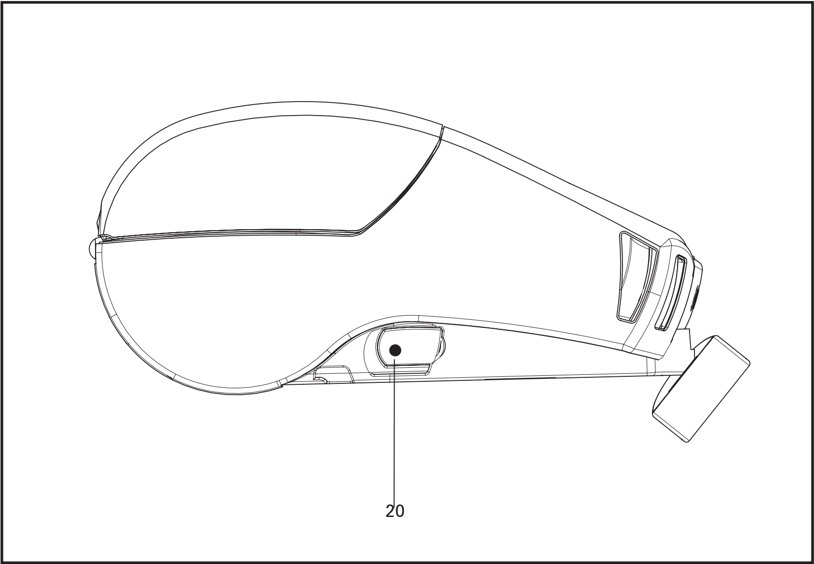
**Figura 1: È mostrata la stampante QLn320**




1 Rullo di stampa
2. Sensore barre
3. Dischi del sostegno supporti di stampa
4. Barra di strappo
5. Sensore di presenza etichetta
6. Levetta del meccanismo di distacco etichette
7. Premicarta del meccanismo di distacco etichette
8. Leva di rilascio del fermo
9. Tastiera
10. Supporto striscia
11. Schermata di stato
12. Testina di stampa
13. Coperchio del supporto di stampa
14. Sensore di vuoto




15. Gancio cintura
16. Batteria
17. Porte di comunicazione USB/RS-232
18. Etichetta di indirizzi MAC
19. Contatti di collegamento
20. Ingresso c.c.



# Preparazione alla stampa

## Batteria

### Installazione della batteria



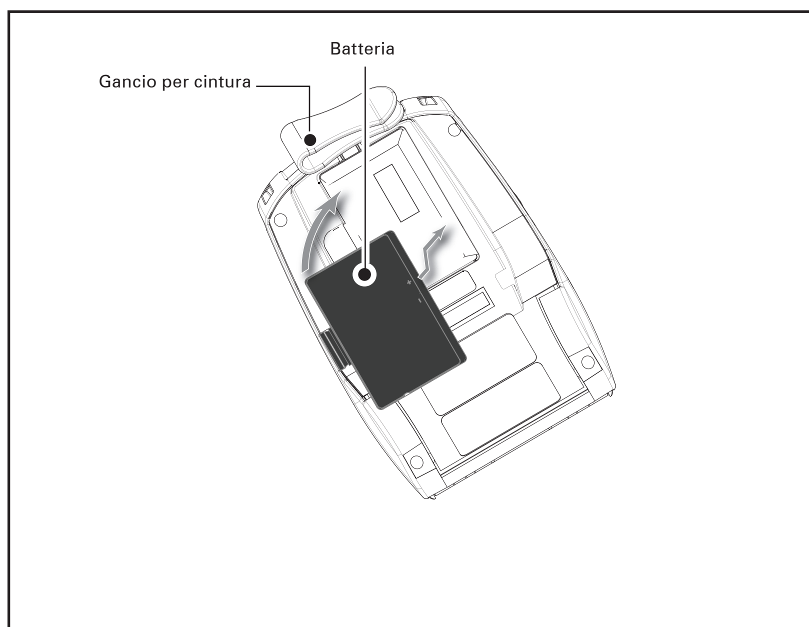
***Importante • Le batterie sono spedite parzialmente cariche. Rimuovere l'involucro di protezione e le etichette dalla nuova batteria prima dell'uso.***

1. Localizzare il vano della batteria sulla parte inferiore della stampante.
2. Inserire la batteria nella stampante come mostrato nella figura 2 (è impossibile inserire la batteria con un orientamento non corretto).
3. Far oscillare la batteria nel vano come mostrato, fino a che si blocca nella posizione corretta.

Quando la batteria è installata per la prima volta, le spie del pannello di controllo possono accendersi brevemente e quindi spegnersi per indicare che la batteria non è completamente carica (vedere "Carica della batteria" qui di seguito e "Controlli operativi").

Caricare la batteria completamente prima di usarla per la prima volta. Per assicurare la massima capacità delle batterie nuove, sottoporle a due o tre cicli di carica/scarica quando sono messe in servizio per la prima volta.

**Figura 2: Installazione della batteria**



## Sicurezza della batteria



***Attenzione • Evitare il cortocircuito accidentale delle batterie. Il contatto tra i terminali della batteria e materiale conduttivo provoca un cortocircuito che potrebbe causare scottature e altre lesioni o l'insorgere di un incendio.***



***Importante • Consultare sempre la scheda tecnica contenente le informazioni importanti relative alla sicurezza fornita con ogni stampante e il bollettino tecnico spedito con ogni batteria. Questi documenti descrivono in dettaglio le procedure da seguire per assicurare la massima affidabilità e sicurezza quando si usa questa stampante.***



***Importante • Smaltire sempre correttamente le batterie usate. Consultare l'Appendice E per maggiori informazioni sul riciclaggio delle batterie.***



***Attenzione • L'uso di caricabatterie non specificamente approvati da Zebra per le proprie batterie potrebbe provocare danni alle batterie o alla stampante e comporta l'annullamento della garanzia.***



***Attenzione • Non incenerire, smontare, cortocircuitare o esporre a temperature superiori a 60 °C.***

## Sicurezza del caricabatteria



***Non posizionare il caricabatteria in posti dove liquidi od oggetti metallici possono cadere nei vani di carica.***

## Caricabatteria-2 Smart (SC2) Caricabatteria di una sola batteria

Il caricabatteria smart 2 (SC2) è un sistema di carica per le batterie intelligenti con 2 elementi agli ioni di litio usate nelle stampanti della serie QLn. L'obiettivo dell'SC2 è di caricare una batteria della serie QLn in un tempo medio di 3 (tre) ore.

**Spie dello stato di carica**

L'SC2 usa un LED per indicare lo stato di carica con i colori verde, giallo e ambra spiegati qui di seguito.

| Entrata di alimentazione in c.c. | Spia | Stato della batteria |
|---|---|---|
| Presente | Verde | Batteria assente |
| Presente | Verde | Carica completata |
| Presente | Giallo | Carica in corso |
| Presente | Ambra | Guasta |
| Presente | Spenta | Presente e batteria Stato di salute = SCADENTE |

È anche previsto un grafico di carica della batteria per indicare che questo LED è la spia dello stato di carica .

**Spia dello stato di salute della batteria**

L'SC2 dispone di un LED tricolore (giallo/verde/ambra) per indicare lo stato di salute della batteria. Una valutazione dello stato di salute della batteria inizia al momento dell'inserimento di quest'ultima nel caricabatteria e i risultati sono indicati come segue dalle relative accensioni del LED. Il LED rimarrà acceso per tutto il tempo che il caricabatteria è alimentato.

| Batteria | Spia | Stato di salute |
|---|---|---|
| Nessuna o batteria non intelligente | Spenta | |
| Batteria intelligente presente | Verde | BUONA |
| Batteria intelligente presente | Giallo | CAPACITÀ RIDOTTA |
| Batteria intelligente presente | Gialla lampeggiante | TERMINATA VITA UTILE |
| Batteria intelligente presente | Ambra | INUTILIZZABILE-SOSTITUIRE (smaltire secondo le istruzioni nell'Appendice E) |

**Figura 3: Caricabatteria per singola unità (SC2)**

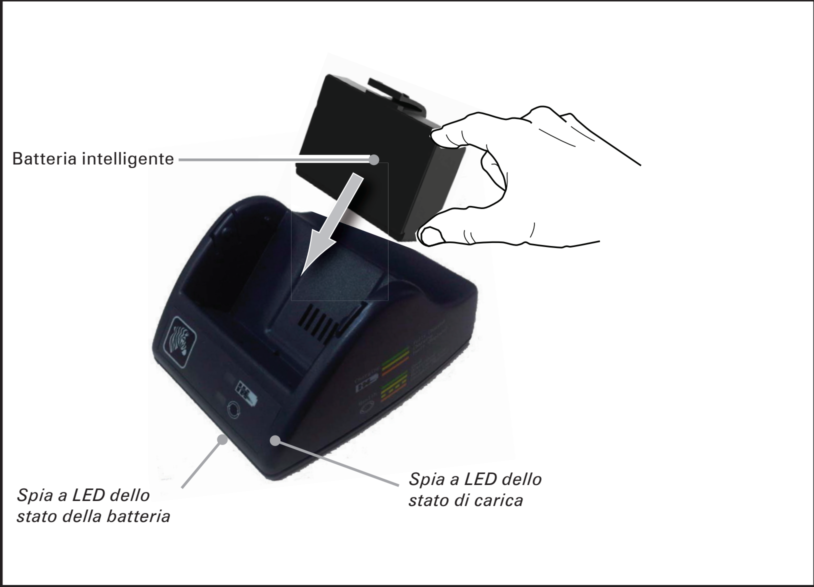



**Figura 4 Dimensioni dell'SC2**

| Altezza | Larghezza | Profondità |
| --- | --- | --- |
| 65,1 mm | 101,5 mm | 120,9 mm |

## Modello di caricabatteria quadruplo UCLI72-4

Il caricabatteria quadruplo UCLI72-4 è concepito per caricare contemporaneamente fino a quattro batterie della serie QLn. Le batterie devono essere estratte dalla stampante per essere caricate nel caricabatteria quadruplo.

1. Assicurarsi che il caricabatteria sia installato correttamente secondo il relativo manuale di istruzioni. Assicurarsi che la spia di alimentazione sul pannello anteriore sia accesa.
2. Rimuovere l'involucro di protezione e le etichette da tutte le batterie prima dell'uso. Inserire una batteria in uno dei quattro vani di carica come mostrato nella figura 5, prestando attenzione all'orientamento della batteria. Far scivolare la batteria nel vano di carica fino a che si arresta e quindi far oscillare la batteria fino a che scatta nella posizione corretta. La spia ambra situata direttamente sotto la batteria si accenderà se la batteria è correttamente inserita.

Le spie sotto la batteria consentiranno di monitorare il processo di carica secondo la tabella seguente.

| Ambra | Verde | Stato della batteria |
|---|---|---|
| Accesa | Spenta | Carica in corso |
| Accesa | Lampeggiante | Carica all'80% (disponibile per l'uso) |
| Spenta | Accesa | Carica completata |
| Lampeggiante | Spenta | Guasta |

***Importante* • *Un guasto è causato da un problema della batteria. Il caricabatteria può indicare un errore perché la batteria è troppo calda o troppo fredda per caricarsi correttamente. Tentare di caricare la batteria di nuovo quando essa ritorna alla temperatura ambiente normale. Se la spia ambra continua a lampeggiare al secondo tentativo, la batteria deve essere eliminata. Smaltire sempre le batterie correttamente, come descritto nell'Appendice E.***

**Tempi del ciclo di carica del caricabatteria quadruplo.**

| Stato della batteria | Serie QLn320 |
|---|---|
| Batteria carica all'80% | 1,5 ore |
| Batteria completamente carica | 3 ore |



***Nota • Questi tempi valgono per le batterie completamente scariche.***

Le batterie solo parzialmente scariche hanno bisogno di meno tempo per raggiungere il loro stato di carica. Le batterie che hanno raggiunto l'80% della loro capacità di carica possono essere usate, tuttavia si consiglia di caricare completamente le batterie per assicurarne una durata massima.

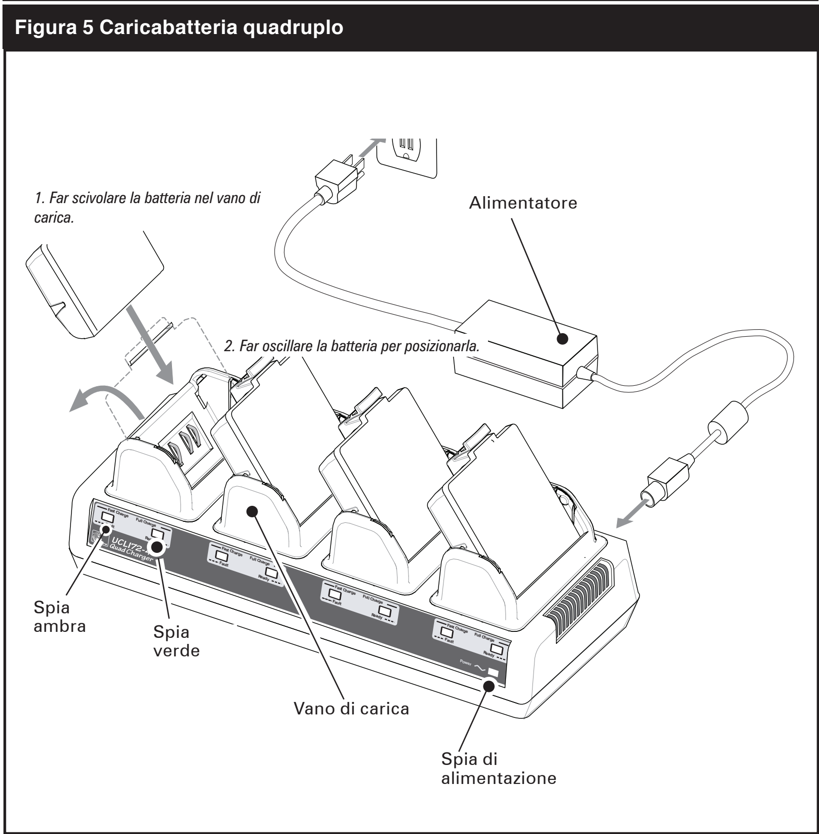


***Il caricabatteria quadruplo UCLI72-4 dispone di una funzione di sicurezza che arresta la carica della batteria dopo sei ore, indipendentemente dal suo stato di carica. Se la batteria non è completamente carica, può voler dire che va sostituita.***



***Fare attenzione quando si installa il caricabatteria quadruplo UCLI72-4 in modo da non bloccare le fessure di ventilazione sui coperchi superiori e inferiori. Se si caricano le batterie durante la notte, assicurarsi che il caricabatteria sia inserito in una fonte di alimentazione che non sia accidentalmente disattivata.***

**Figura 5 Caricabatteria quadruplo**




Segue

## Culle di carica ed Ethernet

La culla Ethernet (EC) è una base di espansione destinata all'uso sia con la stampante QLn320 che con la stampante QLn220. Vi è una culla di quattro vani (QLn-EC4) o un'opzione con un singolo vano (QLn-EC) come mostrato alle pagine 19 e 20.

Esso alimenta la stampante agganciata e contiene una porta Ethernet standard 10/100 Mbit/s per le comunicazioni con la stampante. L'EC fornisce anche l'alimentazione per caricare la batteria alla stampante agganciata e agisce come fonte di alimentazione supplementare per una stampante QLn in funzione.

L'EC è dotato di due LED verdi di indicazione dello stato della culla: verde fisso per indicare quando la corrente arriva ⏻ all'entrata dell'EC e verde lampeggiante per indicare l'attività Ethernet .

La culla consente all'utente di agganciare facilmente la stampante e di rimuoverla premendo un pulsante. La stampante rimarrà operativa quando è agganciata, ad es: il display è visibile, lo stato del LED di carica è visibile e i comandi della stampante e le immissioni dei dati sono disponibili. La stampante sarà funzionante mentre è agganciata e l'utente sarà anche in condizione di sostituire il supporto di stampa.

***Nota • Rimuovere l'etichetta "Docking Cradle Access" (Accesso alla culla) sulla base della stampante prima di inserirla nella culla.***




***Nota • Pulire i contatti del vano di aggancio con la penna di pulizia fornita con la stampante per rimuovere qualsiasi residuo di etichetta.***

| Stato del LED | Indicazione |
|---|---|
| Verde fisso | Alimentazione attivata |
| Verde lampeggiante | Attività Ethernet |

**Figura 6: Culla Ethernet (quattro vani)**

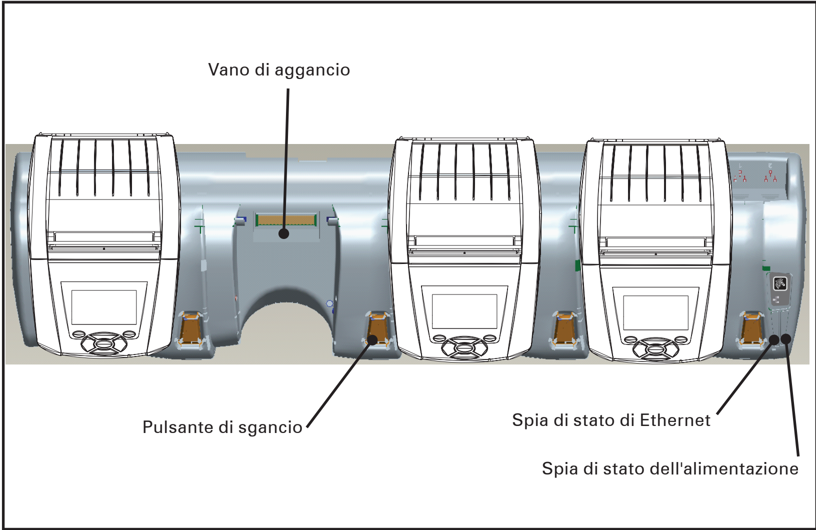



**Figura 7: Dimensioni della QLn-EC4**

| Altezza | Larghezza | Profondità |
|---|---|---|
| 66,7 mm | 579,9 mm | 150,57 mm |

**Figura 8: Culla Ethernet (vano singolo)**

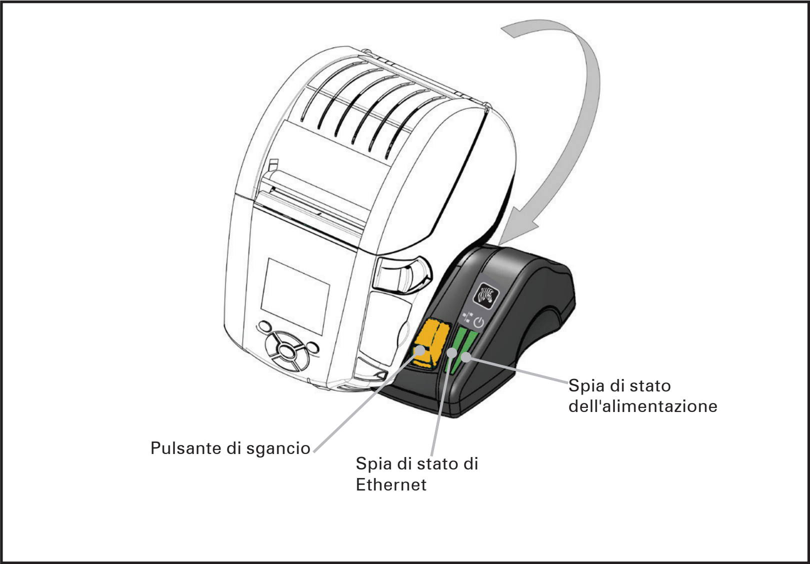



**Figura 9: Dimensioni della QLn-EC**

| Altezza | Larghezza | Profondità |
|---|---|---|
| 66,7 mm | 171,28 mm | 150,57 mm |

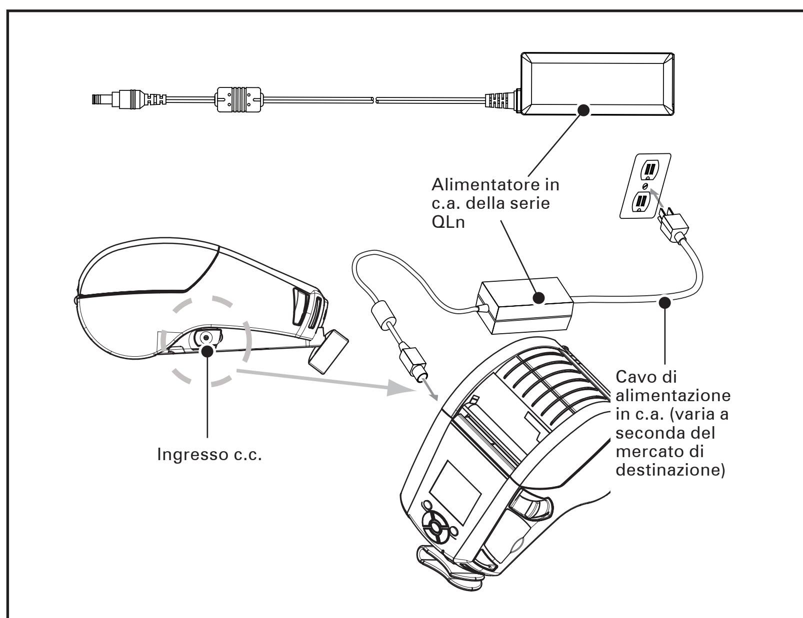
## Uso della stampante nella culla

- Tutte le stampanti della serie QLn si caricano nelle culle
- Solo le stampanti della serie QLn che hanno installata l'opzione Ethernet possono collegarsi a una rete Ethernet. Controllare il codice PCC sul retro della stampante (per la posizione, vedere l'appendice D). Le stampanti con i codici QNX-XXXXX0XX-XX non supportano Ethernet, e quelle con i codici QNX-XXXXXEXX-XX supportano Ethernet (dove "X" indica una qualsiasi cifra). Si può anche controllare il sottomenu "Comunicazioni" sullo schermo a cristalli liquidi (vedere la schermata del menu principale a pagina 17). Dopo aver selezionato questo sottomenu, sarà indicata qualsiasi opzione di comunicazione non installata.

- Quando la culla è alimentata e la stampante è agganciata, il LED di carica indica lo stato di carica della stampante (vedere la figura 14).
- Quando si inserisce nella culla, la stampante si accende automaticamente per poter essere gestita a distanza.
- Quando la stampante rileva l'alimentazione nella culla, e la presenza di un collegamento Ethernet attivo, si riavvia automaticamente e si connette alla rete Ethernet.
- Nelle stampanti con una radio 802.11, questa interfaccia sarà disattivata quando il collegamento Ethernet è attivo. Sarà riattivata quando il collegamento Ethernet non è più attivo.
- Nelle stampanti con una radio Bluetooth, questa interfaccia rimarrà attiva quando queste sono inserite nella culla.
- Le porte seriale e USB rimarranno attive quando la stampante è nella culla.
- Quando è collegata a Ethernet, se l'alimentazione in c.c. o il collegamento Ethernet si interrompono per più di 10 secondi, la stampante si riavvia.
- Il connettore cilindrico di alimentazione in c.c. (vedere la figura 10) non può essere usato quando la stampante è nella culla.

## Alimentatore in c.a. (incluso nel kit codice P1031365-024)

**Figura 10: Carica della batteria con l'alimentatore in c.a.**




- Aprire il coperchio di protezione sopra la stampante della serie QLn per esporre la presa di alimentazione in c.c. del caricabatteria.
- Connettere il cavo di alimentazione in c.a. fornito e quindi inserirlo in una presa elettrica.
- Inserire lo spinotto cilindrico dell'alimentatore in c.a. P1029871 nella presa del caricabatteria sulla stampante.
- La stampante inizia a essere alimentata e a caricarsi. A questo punto la stampante può essere lasciata accesa o venire spenta. La carica continuerà in entrambi gli stati.



***Le batterie sono spedite scariche. Rimuovere l'involucro in plastica e le etichette dalle nuove batterie e far caricare queste ultime completamente prima dell'uso iniziale.***



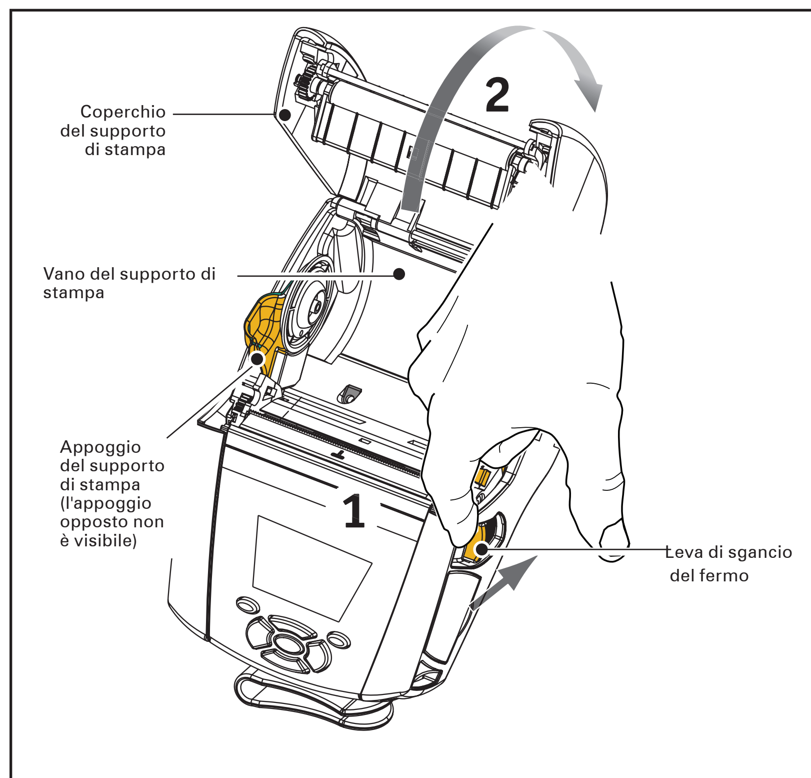
***Benché sia possibile caricare la batteria mentre si usa la stampante, in queste condizioni i tempi di carica si prolungheranno.***

## Carica del supporto di stampa nelle stampanti della serie QLn

Le stampanti della serie QLn si possono usare in due modi differenti: a strappo o a distacco delle etichette. La modalità a strappo consente di tirare via ogni etichetta (o una striscia di etichette) dopo che è stata stampata. Nella modalità a distacco, il materiale di supporto è staccato dall'etichetta quando questa è stampata. Quando si rimuove questa etichetta, viene stampata la seguente.

1. Apertura della stampante
   - Premere sulla leva di apertura del fermo sul lato della stampante come mostrato al punto “1” nella figura 11 qui di seguito. Il coperchio del supporto di stampa si apre automaticamente, come mostrato al punto “2” qui sotto esponendo il vano e gli appoggi regolabili del supporto di stampa.

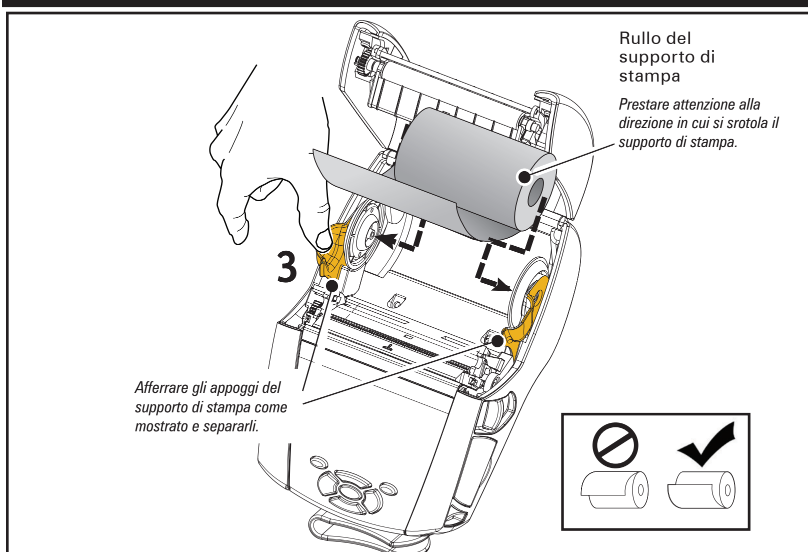
**Figura 11: Apertura delle stampanti della serie QLn**



2. Carica del supporto di stampa

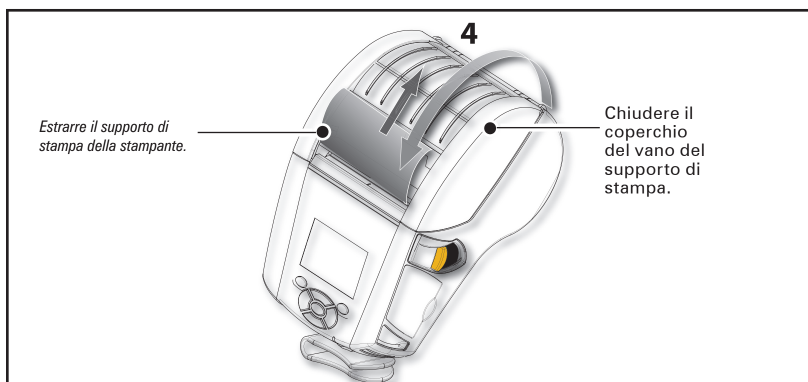
- Afferrare gli appoggi del supporto di stampa come mostrato nella figura 12 e tirare per distanziarli. Inserire il rullo del supporto di stampa tra di essi e lasciare che gli appoggi si richiudano. Assicurarsi che il supporto di stampa si srotoli nella direzione mostrata qui sotto. Gli appoggi si adattano automaticamente alla larghezza del supporto di stampa che devono essere in grado di ruotare liberamente.

**Figura 12: Caricamento del supporto di stampa**




3. Chiudere il coperchio del supporto di stampa.

- Se si prevede di usare la stampante nella modalità a strappo, chiudere il coperchio del supporto di stampa come mostrato qui sotto.

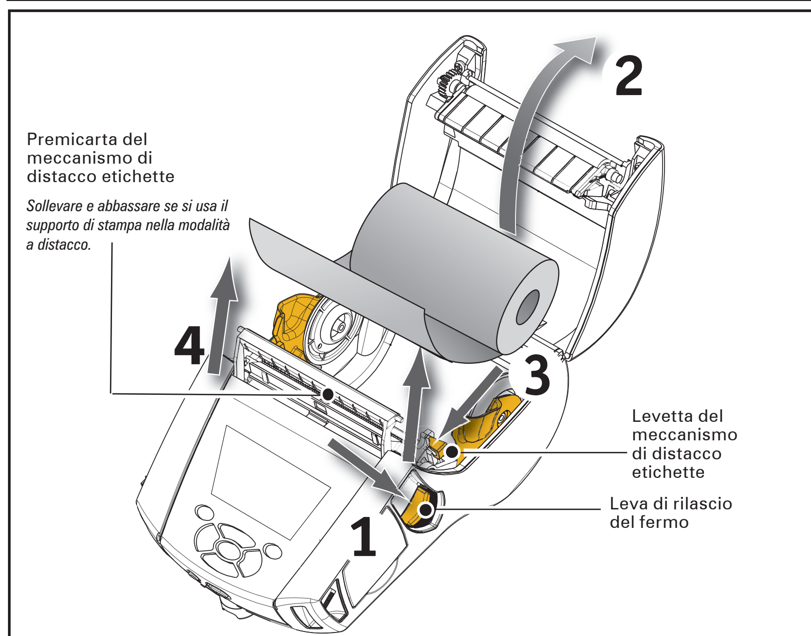



Segue

## Carica del supporto di stampa in modalità a distacco

- Se si prevede di utilizzare la stampante nella modalità a distacco, staccare alcune etichette dal supporto di stampa e caricarlo come descritto in precedenza.
- Spingere in avanti la levetta del meccanismo di distacco delle etichette nella posizione “superiore” come mostrato nei punti “3” e “4” della figura 13.
- Chiudere il coperchio del supporto di stampa per bloccare il premicarta del meccanismo di distacco etichette. Il supporto di stampa avanzerà tra il premicarta e il rullo di stampa.

**Figura 13: Attivazione del premicarta del meccanismo di distacco etichette**




- Accendere la stampante o premere il pulsante di avanzamento sul lato anteriore della stampante se quest'ultima è ancora accesa. La stampante farà avanzare il supporto di stampa verso le prossima etichetta, se si devono stampare delle etichette. Se si sta stampando sul supporto del registro, la stampante farà avanzare una breve striscia.

Per disinserire il premicarta del meccanismo di distacco etichette, aprire prima il coperchio del supporto di stampa come descritto in precedenza. Il premicarta ritornerà automaticamente in posizione alzata.

Premere forte sul premicarta per bloccarlo nella sua posizione originale.

## Comandi dell'operatore

Le stampanti della serie QLn sono dotate di un pannello di controllo con un tastierino e un'interfaccia utente grafica su schermo a cristalli liquidi. Il pannello di controllo standard è illustrato nelle figure 14 e 15 alle pagine 26 e 27. L'interfaccia LCD consente visualizzazioni facili e la selezione delle principali funzioni della stampante, come descritto in dettaglio nelle pagine che seguono.

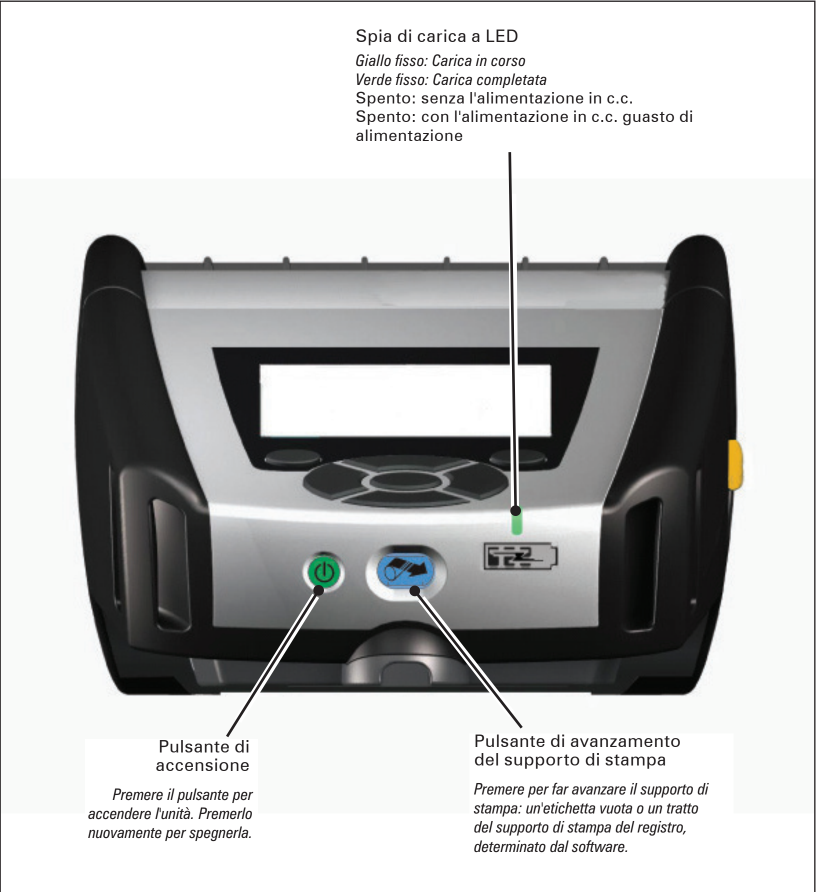
### Pannello di controllo standard

Il pannello di controllo standard dispone di molteplici pulsanti di comando e due spie multifunzione.

- Il **pulsante di alimentazione** accende e spegne la stampante.
- Il **pulsante di avanzamento del supporto di stampa** fa avanzare un tratto di supporto di stampa che dipende dal tipo di supporto che si vuole usare. Il supporto di stampa delle etichette sarà fatto avanzare verso il prossimo vuoto o verso il sensore del codice a barre. Il supporto di stampa (semplice) del registro sarà fatto avanzare per una lunghezza determinata dal software della stampante.
- La **spia di carica a LED** mostra un giallo fisso durante la carica, un verde fisso quando la batteria è completamente carica e un ambra fisso in caso di guasto quando la stampante è inserita nel vano.
- **Pulsanti di navigazione a quadrante** consentono all'utente di scorrere tra le funzioni sullo spazio utente dell’LCD (i pulsanti di navigazione non hanno effetto sulla barra di stato e la barra di navigazione).
- **Il pulsante Invio** consente all'utente di selezionare la funzione desiderata, evidenziata sull'interfaccia LCD ed è indicato dalla parola "OK".
- I tasti funzione definiti via software consentono all'utente di selezionare una funzione elencata sulla barra di navigazione.

Segue

**Figura 14: Pannello di controllo standard delle stampanti serie QLn**

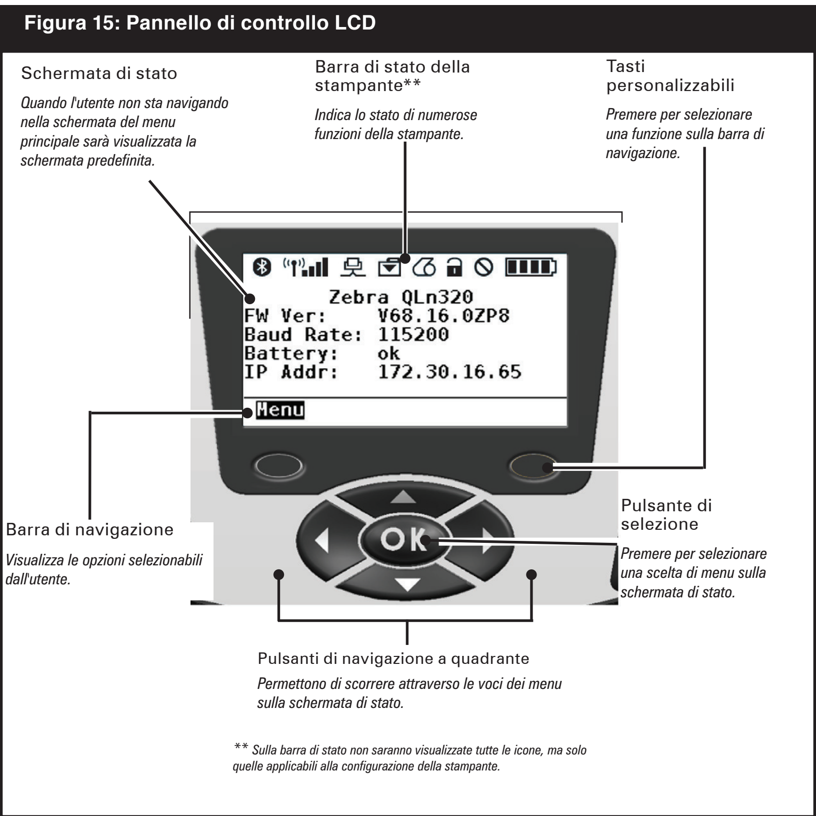


## Pannello di controllo LCD

Il pannello di controllo a 240x128 pixel consente all'utente di visualizzare lo stato della stampante della serie QLn e di avere accesso a vari allarmi e messaggi. Esso dispone anche di tasti multi direzione che consentono la navigazione e la selezione di opzioni di menu che riguardano le funzioni della stampante. Questi tasti consentono di scorrere attraverso le varie opzioni e impostazioni. Il pulsante “OK” consente la selezione dell'opzione o della funzione visualizzata sullo schermo.

Sulla parte superiore dello schermo è presente una fila di icone di stato o una barra di stato, che indicano lo stato di varie funzioni della stampante. La barra di stato è situata sopra la schermata di stato mostrata qui di seguito insieme alla barra di navigazione. La schermata di stato è quella predefinita e viene visualizzata all'accensione. Quando si naviga nei menu, la stampante torna automaticamente a questa schermata dopo un certo tempo dalla fine della navigazione.

**Figura 15: Pannello di controllo LCD**




Segue

## Icone della barra di stato

 Indica lo stato della connessione Bluetooth. L'icona lampeggerà per mostrare che la stampante sta ricevendo i dati delle etichette via Bluetooth e diventa fissa quando il collegamento viene stabilito. Questa icona appare solo sulle stampanti con l'opzione wireless Bluetooth installata.

   Indica che la stampante è collegata via radio mediante i protocolli 802.11. L'icona dell'antenna lampeggerà senza parentesi quando si cerca un punto di accesso. Una coppia di parentesi fisse con un'antenna lampeggiante indica che la WLAN è associata e tenta l'autenticazione. Due coppie di parentesi fisse e un'antenna fissa indicano che la stampante è collegata alla WLAN. L'icona e le due parentesi lampeggeranno per mostrare che la stampante sta ricevendo i suoi dati via WLAN. Le 4 (quattro) barre indicano l'intensità del collegamento al punto di accesso della WLAN. Queste icone appaiono solo con la radio 802.11 installata.

 L'icona Ethernet lampeggerà quando la stampante sta ricevendo i dati delle etichette via collegamento Ethernet. Essa non sarà visualizzata sulla barra di stato quando Ethernet è inattiva. Questa icona appare solo quando l'opzione Ethernet è installata e la stampante è agganciata nella culla Ethernet.

 L'icona Dati indica i dati che sono inviati alla stampante, ad es.: l'icona lampeggerà quando è in corso una trasmissione di dati delle etichette attraverso le porte seriale o USB.

 L'icona Mancanza del supporto di stampa lampeggia quando manca il supporto nella stampante e non lampeggia quando c'è il supporto.

 L'icona Bloccaggio testina indica se il coperchio del supporto di stampa è chiuso o non è bloccato correttamente. Essa appare sbloccata e lampeggiante se il coperchio è aperto e non appare se il coperchio è chiuso.

 L'icona Errore è visualizzata e lampeggia se esiste una condizione di errore. L'icona non è visualizzata se non esiste una condizione di errore nella stampante. Dal momento che sono previste icone separate per Mancanza del supporto di stampa e Bloccaggio della testina aperto, questi due tipi di allarme non si applicano all'icona Errore.

 L'icona Livello di carica della batteria indica il livello di carica della batteria. In assenza di carica, 4 (quattro) barre indicano che il livello di carica della batteria è superiore all'80%. 3 (tre) barre indicano che il livello di carica della batteria è inferiore o uguale all'80% ma superiore al 60%. 2 (due) barre indicano che il livello di carica della batteria è inferiore o uguale all'60% ma superiore al 40%. 1 (una) barra indica che il livello di carica della batteria è inferiore o uguale all'40% ma superiore al 20%. Infine, 0 (zero) barre indica che il livello di carica è inferiore o uguale al 20%.

Durante la carica della batteria, un lampo appare nell'icona della batteria per indicare che la carica è in corso.

Quando la batteria sta caricando ed è completamente carica, sono visualizzate quattro barre. Quando la batteria sta caricando e il livello è superiore all'80% l'icona della batteria alternerà tra quattro e tre barre. Quando la batteria sta caricando e il livello di carica è inferiore o uguale all'80%, ma superiore al 60%, l'icona della batteria alternerà tra tre e due barre. Quando la batteria sta caricando e il livello di carica è inferiore o uguale all'60% ma superiore al 40%, l'icona della batteria alternerà tra tre e due barre. Quando la batteria sta caricando e il livello di carica è inferiore o uguale all'40% l'icona della batteria alternerà tra una e zero barre.

## Schermata del menu principale

L'utente può selezionare le opzioni sulla schermata del menu principale premendo il tasto personalizzato sotto l'opzione Menu che si trova sulla barra di navigazione (vedere la figura 16). La schermata nel menu principale visualizza opzioni grafiche che riguardano comunicazione, display, supporto di stampa, batteria e guida.

**Figura 16: Schermata del menu principale**




L'utente può scorrere tra le icone usando i pulsanti a freccia a quadrante. Quando un'icona è evidenziata, il testo della sua descrizione sarà visualizzato al centro della barra di navigazione e potrà essere selezionato premendo il pulsante "OK". Questo consentirà all'utente di vedere sullo schermo le informazioni di stato specifiche di quella opzione. Il menu Informazioni (o Guida) fornisce informazioni utili su una varietà di argomenti. Esplorare questo menu per acquisire familiarità con la stampante e il duo funzionamento.

Le stampanti della serie QLn visualizzano inoltre vari allarmi, come “Assenza del supporto di stampa”, “Coperchio del vano del supporto di stampa aperto”, o “Basso livello di carica della batteria”. L'utente può rispondere alle domande premendo uno dei tasti personalizzati, per indicare che un'azione è stata intrapresa nell'intento di rispondere all'allarme in questione. Una volta che la condizione che ha causato l'allarme è stata risolta (ad es.: carica del supporto di stampa), il messaggio di allarme verrà cancellato (vedere l'appendice G per un elenco completo degli allarmi delle stampanti della serie QLn).




## Impostazioni programmabili dell'LCD

Oltre alle icone di stato, il pannello di controllo LCD visualizza altre impostazioni e funzioni della stampante con messaggi testuali. È possibile scrivere applicazioni per consentire all'utente di visualizzare e/o modificare queste impostazioni usando i tasti di scorrimento e selezione sul display. Il menu fornito con la stampante assicura accesso ai parametri più comunemente usati. Vedere il manuale di programmazione CPCL per un elenco completo dei parametri e spiegazioni dettagliate sul modo di modificare la visualizzazione sul pannello anteriore (codice P1036975-001 in www.zebra.com/manuals).

L'opzione di retroilluminazione consente la visualizzazione dello schermo in un ambiente scuro o di assicurare un migliore contrasto in un ambiente molto luminoso. Le stampanti QLn320 e QLn220 possono essere programmate per entrare in modalità di basso consumo (retroilluminazione spenta) durante i periodi di inattività del pannello anteriore. In modalità di basso consumo, la schermata è popolata con menu e icone di stato, di dati che possono o non possono essere leggibili a seconda delle condizioni di illuminazione dell'ambiente.

Le stampanti della serie QLn permettono di configurare la durata della retroilluminazione. Questo periodo di tempo va da 5 a 1200 secondi con un valore predefinito di 10 secondi. La retroilluminazione può essere attivata entro un secondo dopo che il cursore o i tasti di selezione o di personalizzazione sono premuti (il pulsante di avanzamento del supporto di stampa non attiva la retroilluminazione). Le icone della barra di stato, il contenuto dello spazio utente e la barra di navigazione rimangono sullo schermo con la retroilluminazione spenta. Un uso prolungato della retroilluminazione del display diminuirà il tempo di funzionamento della stampante tra le cariche. Per maggiori informazioni, vedere "Come prolungare la vita della batteria".

## Verificare se la stampante è in funzione

Prima di connettere la stampante a un computer o a un terminale di dati portatile, assicurarsi che la stampante sia in condizioni di lavoro corrette. Si può far questo stampando un'etichetta di configurazione mediante il metodo dei "due tasti". Se non si riesce a stampare questa etichetta, vedere la sezione "Risoluzione dei problemi".

### Stampa di un'etichetta di configurazione

1. Spegnere la stampante. Caricare il vano del supporto di stampa con un supporto per registro (supporto senza barre nere stampate sul retro)
2. Premere e tenere premuto il pulsante di avanzamento.
3. Premere e rilasciare il pulsante di alimentazione e mantenere il pulsante di avanzamento premuto. Quando la stampa inizia, rilasciare il pulsante di avanzamento.

L'unità stamperà una linea di caratteri di controllo "x" per verificare che tutti gli elementi della testina di stampa funzionino correttamente, la versione del software caricato sulla stampante e quindi il rapporto. Si noti che è anche possibile stampare il rapporto dal menu Informazioni (Guida) sullo schermo a cristalli liquidi.

Il rapporto indica il modello, il numero di serie, la velocità di trasmissione e informazioni più dettagliate sulla configurazione della stampante e le impostazioni dei caratteri (per la stampa di campioni e un'ulteriore descrizione relativa al modo di usare le etichette di configurazione come strumento diagnostico, vedere la sezione Soluzione dei problemi).

## Collegamento della stampante

La stampante deve stabilire comunicazioni con un terminale host che invia i dati da stampare. Si possono avere quattro modalità base di comunicazione.

- Le stampanti della serie QLn possono comunicare via cavo mediante i protocolli RS-232C o USB 2.0. I driver USB sono inclusi nel driver di configurazione Zebra, che può essere scaricato da www.zebra.com/drivers.
- Mediante un collegamento a radiofrequenza a corto raggio Bluetooth™ (opzionale).
- Mediante una LAN (Local Area Network) wireless secondo le specifiche 802.11 (opzionale).
- Mediante Ethernet quando è agganciata a una culla Ethernet (opzionale).

## Comunicazioni via cavo

***Attenzione • La stampante deve essere spenta prima di connettere o disconnettere un cavo di comunicazione.***

Le stampanti QLn320 e QLn220 possono comunicare via cavo: il cavo specifico fornito con la stampante varia a seconda del terminale host e il modello della stampante.

### Comunicazioni RS-232C

Il connettore seriale a 14 pin sul cavo di comunicazione si inserisce nella porta di comunicazione seriale situata sul lato della stampante. Le stampanti della serie QLn hanno anche una porta USB.

### Comunicazioni USB

Il piccolo connettore a 5 pin sul cavo USB viene inserito nella stampante. I connettori sono polarizzati per assicurare l'allineamento corretto; non tentare di forzare il cavo se non si riesce a inserirlo. L'altra estremità del cavo deve essere inserita nel terminale host come mostrato nella figura 18 o a una porta seriale o USB su un computer

**Figura 17: Comunicazioni via cavo**

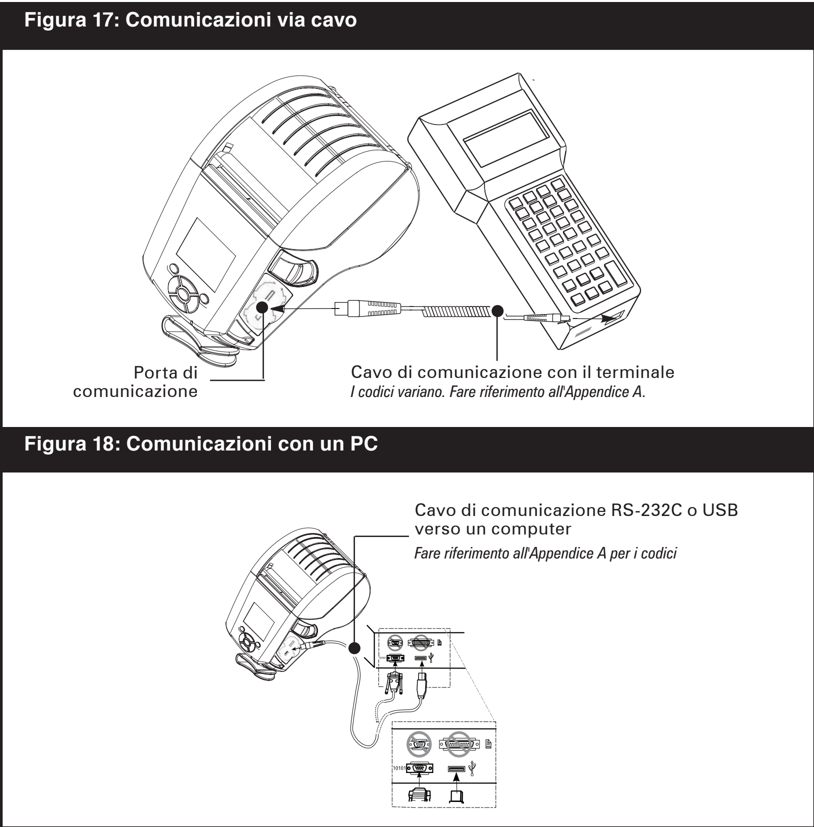



**Figura 18: Comunicazioni con un PC**

(figura 18). La serie QLn è configurata con il driver dell'interfaccia aperta USB HCI che consente di comunicare con i dispositivi basati su Windows®.

I driver USB sono inclusi nel driver di configurazione Zebra che può essere scaricato dal sito web di Zebra. Altri terminali o dispositivi di comunicazione possono richiedere l'installazione di driver speciali per usare la connessione USB. Rivolgersi alla fabbrica per ulteriori dettagli.

### Fornitura di un pressacavo per il cavo di comunicazione

Se si sta connettendo un cavo di comunicazione USB o RS-232 alla stampante in modo permanente, accedere alla porta di comunicazioni sul lato della stampante vicina alla leva di rilascio del fermo. Inserire il connettore nella porta appropriata e allineare il tappo di bloccaggio in plastica alle sagome mostrate qui sotto. Ruotare il tappo di bloccaggio in senso orario per bloccare il cavo in posizione (girare in senso antiorario per sbloccare il cavo). Una volta bloccato in posizione, il cavo non può disconnettersi dalla stampante.



***Nota • Con il pressacavo è possibile usare solo con un cavo alla volta nella porta di comunicazione USB/RS-232.***

**Figura 19: Porta di comunicazione**

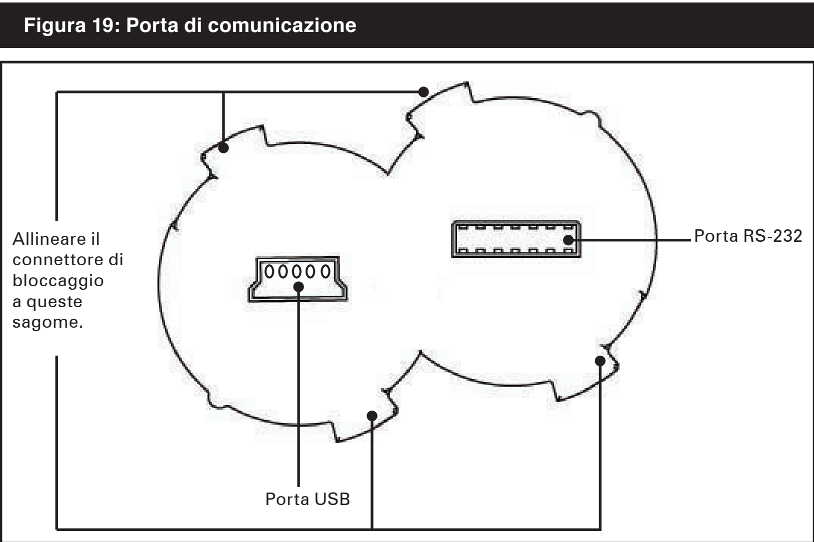
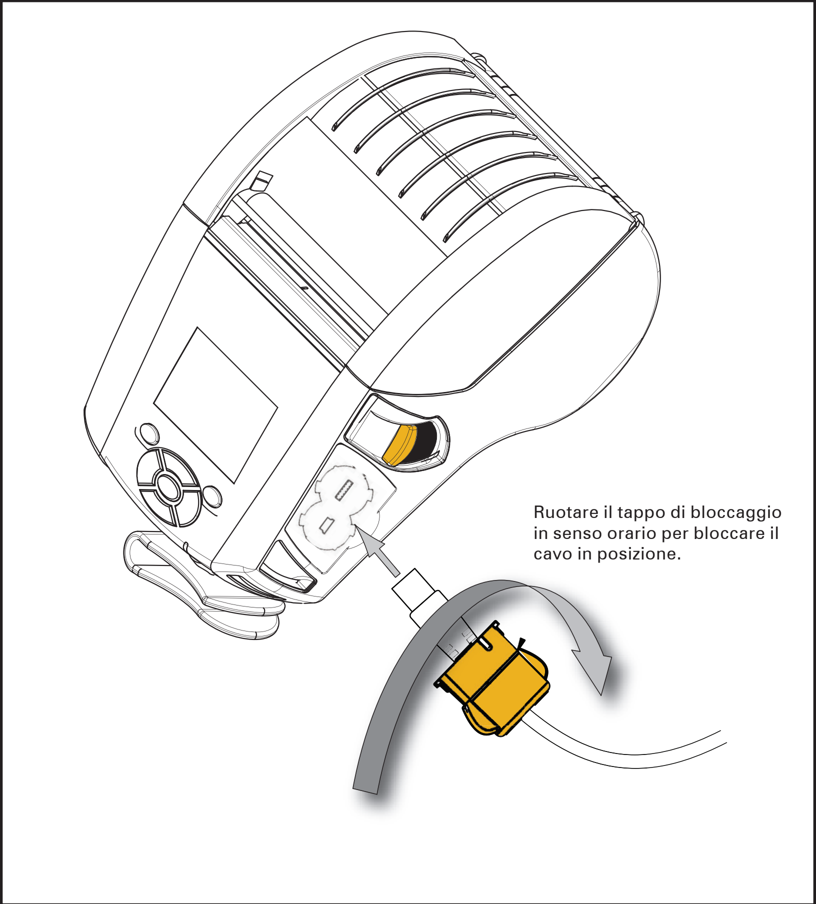


**Figura 20: Pressacavo della porta di comunicazione**



## Comunicazione wireless con Bluetooth™

Bluetooth è uno standard mondiale per lo scambio di dati tra due apparecchi via radio. Le radio Bluetooth hanno una potenza relativamente bassa per evitare le interferenze con altri apparecchi che funzionano a radiofrequenze simili. Questo limita il campo d'azione dell'apparecchio Bluetooth a circa 10 metri. Sia la stampante che l'apparecchio con il quale essa comunica devono seguire lo standard Bluetooth. Oltre alle condizioni indicate in altre parti di questo manuale, le opzioni radio possono essere installate solo una alla volta nella stampante e l'antenna usata per questi trasmettitori non deve essere posizionata nello stesso punto o funzionare insieme ad altre antenne.

## Panoramica delle comunicazioni mediante Bluetooth

Ogni Bluetooth abilitato per le stampanti QLn320 e QLn220 è identificato da un unico indirizzo del dispositivo Bluetooth (BDA). Per scambiare i dati, i due dispositivi Bluetooth abilitati devono stabilire un collegamento.

Il software di Bluetooth rimane sempre in funzione, pronto a rispondere alle richieste di collegamento. Un dispositivo (noto come master o client) deve chiedere un collegamento con un altro. Quindi, il secondo dispositivo (lo slave o il server) accetta o respinge il collegamento. Una stampante della serie QLn abilitata a Bluetooth agisce normalmente come un dispositivo slave creando con il terminale una rete in miniatura chiamata a volte “piconet”.

Nella maggior parte dei casi, le comunicazioni che usano il protocollo Bluetooth sono avviate e condotte senza alcun intervento dell'operatore.

Segue

## Panoramica della WLAN

Le stampanti QLn320 e QLn220 possono essere equipaggiate con una radio che usa i protocolli 802.11 standard del settore. Esse avranno il numero di ID FCC sulla targhetta del numero di serie situata sul lato posteriore dell'unità.

- Le stampanti di rete wireless della serie QLn con il modulo radio Zebra WLAN 802.11 possono essere identificate dalla scritta "Wireless Network Printer" sulla targhetta del numero di serie sul lato posteriore della stampante.
- Queste stampanti si comportano come un nodo di comunicazione in una rete locale wireless (WLAN). I metodi di stabilimento delle comunicazioni con la stampante variano con ogni applicazione.

Informazioni generali su come stabilire delle comunicazioni WLAN sono reperibili nel "Manuale di programmazione CPCL" disponibile on-line. Maggiori informazioni sulle utilità di configurazione della LAN sono incluse nel programma Net Bridge™ di Zebra (versione 2.8 e successive). Net Bridge può essere scaricato dal sito Web Zebra.

## Preparazione del software

Le stampanti della serie QLn usano i linguaggi di programmazione CPCL e ZPL di Zebra, che sono stati concepiti per applicazioni mobili di stampa. CPCL e ZPL sono completamente descritti nel "Manuale di programmazione CPCL" e nella "Guida di programmazione ZPL" disponibili on-line all'indirizzo *www.zebra.com/manuals*.

Si può anche usare il programma di creazione delle etichette Zebra Designer Pro, basato su Windows® che usa un'interfaccia grafica per creare e modificare etichette in entrambi i linguaggi.

Fare riferimento all'Appendice F per suggerimenti su come scaricare l'applicazione Designer Pro dal sito web di Zebra.

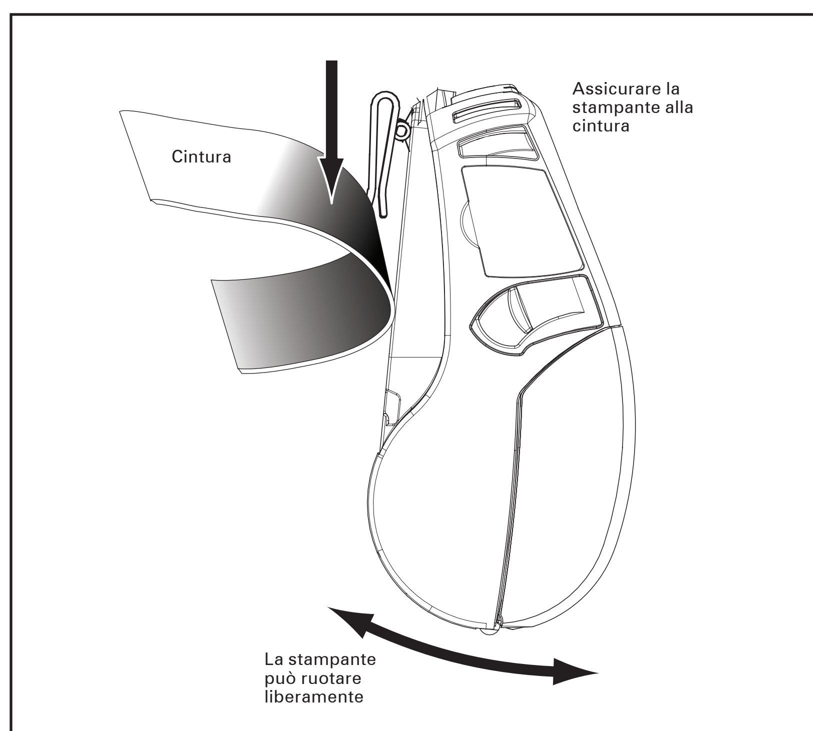
## Uso degli accessori

### Gancio cintura girevole

Vedere la figura 21. La maggior parte delle stampanti QLn320 e QLn220 dispone di serie di un gancio per il fissaggio alla cintura. Per usarlo: agganciare saldamente il gancio alla cintura. Il gancio si sposta in modo da consentire la libertà di movimento durante il trasporto della stampante.

Per installare o rimuovere il gancio di fissaggio alla cintura si deve rimuovere la batteria.

**Figura 21: Uso del gancio di fissaggio alla cintura**




### Custodia morbida

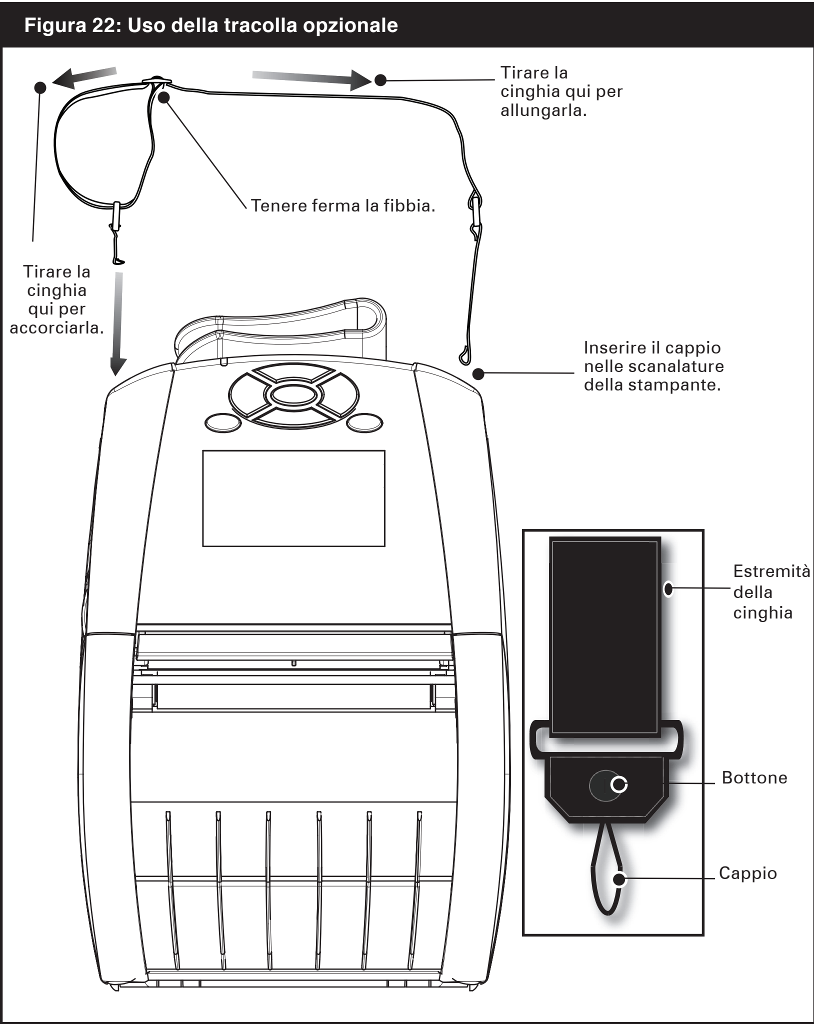
Per entrambe le stampanti QLn220 e QLn320 è disponibile a richiesta una custodia morbida che permette di trasportarle fissate alla cintura. La custodia morbida della QLn320 può essere ordinata con il kit di accessori codice P1031365-029 mentre il codice del kit di accessori della QLn220 deve essere ancora determinato.

## Tracolla regolabile

Vedere la figura 22 se la stampante è dotata di tracolla (a richiesta; codice P1031365-026). Inserire ciascuna estremità della tracolla nelle fessure che si trovano in ciascun angolo sul lato superiore e fissare l'estremità a cappio sul bottone all'estremità della tracolla per serrare.

Tenere la fibbia e tirare la tracolla come mostrato qui sotto fino a ottenere la lunghezza desiderata.

**Figura 22: Uso della tracolla opzionale**




Segue

## Manico

Il manico delle stampanti della serie QLn (codice P1031365-02) si attacca alle fessure della stampante come la tracolla per fornire all'utente un mezzo comodo e sicuro di trasporto della stampante. Per attaccare il manico alla stampante, procedere come segue.

- Inserire l'estremità del manico attraverso la fessura sul lato anteriore della stampante come mostrato.
- Avvolgere l'estremità del manico intorno alla fessura e fissarla sul bottone.
- Ripetere il processo per l'estremità opposta del manico.

**Figura 23: Manico staccabile**




Le stampanti QLn320 e QLn220 sono anche dotate di due fori di montaggio sulla base per future opzioni di montaggio.

# Manutenzione preventiva

## Prolungamento della vita della batteria

- Non esporre mai la batteria ai raggi diretti del sole o a temperature superiori a 40° C.
- Usare sempre un caricabatteria Zebra appositamente progettato per batterie agli ioni di litio. L'uso di un altro tipo di caricabatteria può danneggiare la batteria.
- Usare il supporto di stampa appropriato alle necessità di stampa. Un rivenditore autorizzato della Zebra può aiutare a determinare il supporto di stampa ottimale per una determinata applicazione.
- Se si usa lo stesso testo o grafico su ogni etichetta usare un'etichetta pre-stampata.
- Scegliere la tonalità e la velocità di stampa corrette per il supporto di stampa.
- Usare un software di handshaking (XON/XOFF) sempre che sia possibile.
- Rimuovere la batteria se la stampante non sarà usata per almeno un giorno e non si sta eseguendo una carica di mantenimento.
- Considerare l'acquisto di una batteria supplementare.
- Ricordare che ogni batteria ricaricabile perderà col passare del tempo la capacità di mantenere una carica. Essa può essere ricaricata un determinato numero di volte prima di dover essere sostituita. Smaltire sempre le batterie correttamente. Consultare l'Appendice E per maggiori informazioni sullo smaltimento delle batterie.

## Istruzioni generali di pulizia



***Attenzione • Per evitare la possibilità di lesioni personali o danni alla stampante non inserire mai un oggetto appuntito o tagliente nella stampante.***
***Spegnere sempre la stampante prima di eseguire qualsiasi operazione di pulizia.***
***Fare attenzione quando si lavora vicino alla barra di strappo. I bordi sono molto taglienti.***



***Attenzione • La testina di stampa può essere surriscaldata dopo una stampa prolungata. Farla raffreddare prima di iniziare le operazioni di pulizia.***



***Per la pulizia della testina di stampa usare solo la penna di pulizia fornita con la stampante o un batuffolo di ovatta imbevuto di alcool.***



***Attenzione • Utilizzare solo gli agenti detergenti indicati nelle tabelle che seguono. La Zebra Technologies Corporation non è responsabile per i danni causati da qualsiasi altro tipo di materiale detergente usato sulla stampante.***

## Pulizia delle stampanti della serie QLn

| Zona | Metodo | Intervallo |
|---|---|---|
| Testina di stampa (figura 24) | Utilizzare la penna in dotazione o un bastoncino di ovatta imbevuto di alcool isopropilico al 70% per pulire gli elementi da un'estremità all'altra (gli elementi di stampa sono situati nella linea sottile di colore grigio sulla testina di stampa). | Ogni cinque rotoli di supporto di stampa (o più spesso, se necessario).<br>Il supporto di stampa linerless richiede intervalli di pulizia più frequenti. |
| Rullo di stampa (figura 24) | Ruotare il rullo e pulirlo accuratamente con la penna in dotazione o un bastoncino di cotone imbevuto di alcool isopropilico al 70%. | |
| Rullo di stampa (figura 25) | Unità con rulli Linerless: girare il rullo e pulire solo i punti di appoggio. Evitare l'uso di alcool sulla superficie dei rulli Linerless | |
| Premicarta del meccanismo di distacco etichette (figura 24) | Pulire accuratamente con la penna di pulizia o un batuffolo di ovatta imbevuto di una soluzione di alcool isopropilico al 70%. | Secondo le necessità |
| Barra di strappo (figura 24) | | Secondo le necessità |
| Esterno | Passare un panno inumidito con acqua o con una soluzione di alcool isopropilico al 70% | Secondo le necessità |
| Interno (figura 24) | Spazzolino/aria compressa. Assicurarsi che non vi sia polvere sulle finestre del sensore delle barre, del sensore del vuoto e del sensore di presenza dell'etichetta. | |
| Interno (figura 25) | Unità con rulli Linerless: pulire le superfici interne delle guide laterali e del rulli del supporto di stampa con la penna di pulizia fornita o con un batuffolo di ovatta imbevuto di una soluzione di alcool isopropilico al 70%. | Ogni cinque rotoli di supporto di stampa (o più spesso, se necessario) |

**Figura 24: Pulizia delle stampanti della serie QLn**

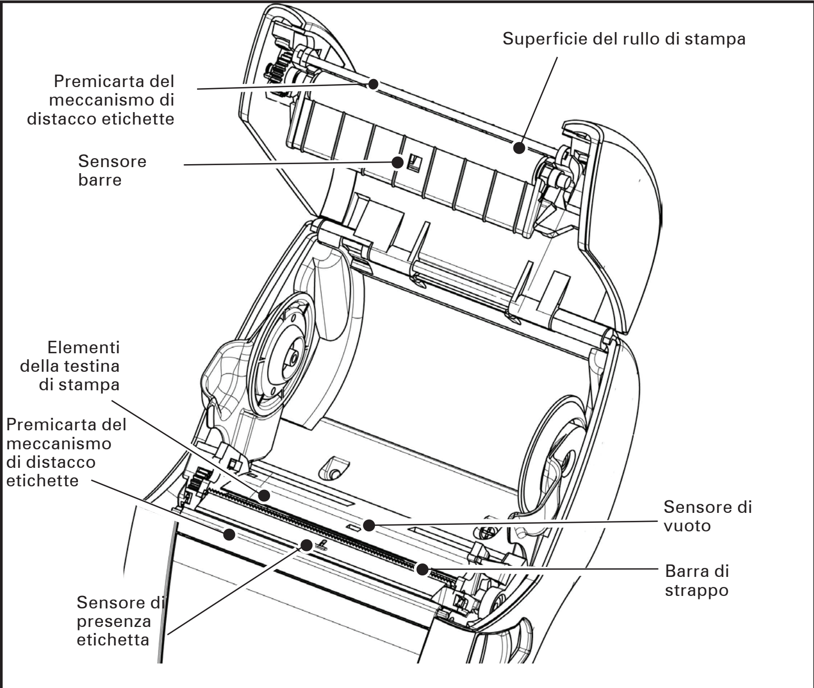
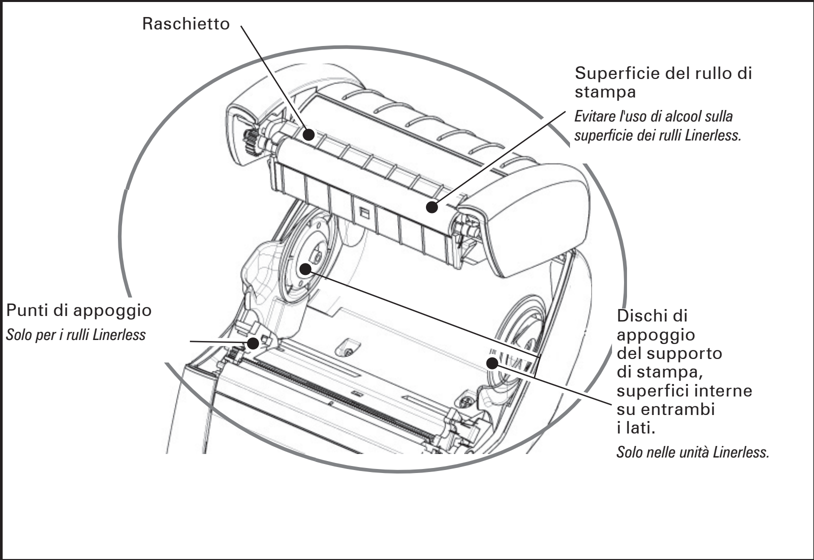



**Figura 25: Pulizia delle stampanti serie QLn Linerless**



## Soluzione dei problemi

**Figura 26: Pannello di controllo delle stampanti della serie QLn**




### Pannello di controllo anteriore

Se la stampante non funziona correttamente, vedere la tabella che segue per trovare lo stato della spia a LED di carica sul pannello di controllo anteriore. Quindi fare riferimento all'argomento della soluzione dei problemi citato nella tabella per risolvere il problema. Si noti che il LED di carica è acceso solo quando la stampante è alimentata in c.c.. Se manca l'alimentazione in c.c. il LED è spento, cosa non contemplata nella tabella seguente.

| Verde | Giallo | Indicazione | Rif. per l'argo-mento |
|---|---|---|---|
| Fisso | Spento | Carica completata | n/d |
| Spento | Fisso | Carica in corso | n/d |
| Spento | Spento | Guasto | 1 |

## Spie del pannello di controllo LCD

La parte superiore del display mostra numerose icone indicanti lo stato delle varie funzioni della stampante. Controllare lo stato dell'indicatore, quindi fare riferimento all'argomento della soluzione dei problemi citato nella tabella per risolvere il problema.

| Icona | Stato | Indicazione |
|---|---|---|
| | Accesa | Collegamento Bluetooth stabilito |
| | Assente | Collegamento Bluetooth inattivo |
| | Lampeggiante | Connessione o trasmissione etichette |
| | Antenna lampeggiante | Ricerca di AP |
| | Antenna lampeggiante/una parentesi fissa | WLAN associata e che tenta autenticazione |
| | Antenna e 2 parentesi fisse | WLAN associata e autenticata |
| | Antenna e 2 parentesi lampeggianti | Ricezione di dati |
| | Assente | Nessun segnale radio presente |
| | 4 barre | Carica >80% |
| | 3 barre | Carica al 60%-80% |
| | 2 barre | Carica al 40%-60% |
| | 1 barra | Carica al 20%-40% |
| | 0 barre | Batteria scarica |
| | 4 barra lampeggiante con icona di un lampo | Carica > 80% della capacità |
| | 3 barra lampeggiante con icona di un lampo | Carica al 60%-80% della capacità |
| | 2 barra lampeggiante con icona di un lampo | Carica al 40%-60% della capacità |
| | 1 barra lampeggiante con icona di un lampo | Carica al 20%-40% della capacità |
| | 0 barre con icona di un lampo | Carica < 20% della capacità |
| | Lampeggiante | Coperchio del vano del supporto di stampa aperto |

Segue

| | | |
|---|---|---|
| | Lampeggiante | Ricezione di dati |
| | Fisso | Collegamento Ethernet |
| | Assente | Nessun collegamento Ethernet |
| | Lampeggiante | Elaborazione dati in corso |
| | Fisso | Nessun dato è in corso di elaborazione |
| | Lampeggiante | Manca il supporto di stampa |
| | Fisso | Supporto di stampa presente |
| | Lampeggiante | Errore (escludendo mancanza del supporto di stampa e chiusura della testina aperta) |
| | Assente | Nessun errore |
| | 4 barre | intensità del segnale 802.11 > 75% |
| | 3 barre | intensità del segnale 802.11 </= 75% |
| | 2 barre | intensità del segnale 802.11 </= 50% ma > 25% |
| | 1 barra | intensità del segnale 802.11 </= 25% |
| | 0 barre | Nessun segnale |

## Argomenti della soluzione dei problemi

### *1. Nessuna alimentazione*

- Controllare se la batteria è installata correttamente.
- Ricaricare o sostituire la batteria a seconda delle necessità.



***Smaltire sempre le batterie correttamente. Consultare l'Appendice E per maggiori informazioni sullo smaltimento corretto delle batterie.***

### *2. Il supporto di stampa non avanza*

- Assicurarsi che la testina di stampa sia chiusa e bloccata.
- Controllare se l'alberino che tiene il supporto di stampa fossè piegato.
- Assicurarsi che le etichette stampate più recentemente siano state rimosse (solo nella modalità a distacco).
- Assicurarsi anche che il sensore dell'etichetta non sia bloccato.

### *3. Stampa scadente o sbiadita*

- Pulire la testina di stampa.
- Controllare la qualità del supporto di stampa.

### *4. Stampa parziale o mancante*

- Controllare l'allineamento del supporto di stampa
- Pulire la testina di stampa.
- Assicurarsi che la testina di stampa sia correttamente chiusa e bloccata.

### *5. Stampa confusa*

- Controllare la velocità di trasmissione.

### *6. Nessuna stampa*

- Controllare la velocità di trasmissione.
- Sostituire la batteria.
- Controllare il cavo verso il terminale.
- Stabilire un collegamento in radiofrequenza (solo per le unità wireless) e/o ripristinare l'associatività LAN (solo per le stampanti con radio WLAN).
- Formato dell'etichetta o struttura del comando non validi. Porre la stampante in modalità di Diagnostica delle comunicazioni (in esadecimale) per diagnosticare il problema.

### *7. Durata ridotta della carica della batteria*

- Controllare la data della batteria. Se la batteria è più vecchia di un anno, la breve durata della carica può essere dovuta a un normale invecchiamento.
- Controllare lo stato di salute della batteria.
- Sostituire la batteria.

### *8. lampeggiante*

- Il lampeggiamento della spia è normale durante la trasmissione o la ricezione dei dati.

### *9. o lampeggiante*

- Controllare che il supporto di stampa sia stato caricato e che il suo coperchio sia chiuso e saldamente bloccato.

### *10. Salto di etichette*

- Controllare sul supporto di stampa la parte superiore del segno di rilevamento del modulo o la distanza delle etichette.
- Controllare che i limiti massimi di stampa non siano stati superati sull'etichetta.
- Assicurarsi che il sensore della barra o del vuoto non sia bloccato o che funzioni male.

### *11. Errore di comunicazione*

- Controllare la velocità di trasmissione.
- Sostituire il cavo di collegamento al terminale.

### *12. Inceppamento delle etichette*

- Aprire il fermo e il coperchio del supporto di stampa.
- Rimuovere e reinstallare il supporto di stampa.

### *13. Schermo LCD vuoto*

- Accertarsi che la stampante sia accesa.
- Nessun'applicazione è stata caricata o l'applicazione è danneggiata: ricaricare il programma.

## Test per la ricerca di problemi

### Stampa di un'etichetta di configurazione

Per stampare un elenco delle impostazioni di configurazione correnti della stampante, procedere come segue:

1. Spegnere la stampante. Caricare il vano del supporto di stampa con un supporto per registro (supporto senza barre nere stampate sul retro).
2. Premere e tenere premuto il pulsante di avanzamento.
3. Premere e rilasciare il pulsante di alimentazione e mantenere il pulsante di avanzamento premuto. Quando la stampa inizia, rilasciare il pulsante di avanzamento.



***Nota • È anche possibile stampare il rapporto dal menu Informazioni (Guida) sullo schermo a cristalli liquidi.***

Fare riferimento alle figure 27a, b, c per esempi di stampe di configurazione.

### Diagnostica delle comunicazioni

Se si verifica un problema di trasferimento dati tra il computer e la stampante, tentare di mettere la stampante nella modalità di diagnostica delle comunicazioni (chiamata anche modalità "DUMP"). La stampante stamperà i caratteri ASCII e la loro rappresentazione testuale (o il punto ".", se non è un carattere stampabile) per ciascun dato ricevuto dal computer host.

Per entrare nella modalità di diagnostica delle comunicazioni, procedere come segue.

1. Stampare un'etichetta di configurazione come descritto sopra.
2. Al termine del rapporto diagnostico, l'unità stamperà: “Press FEED key to enter DUMP mode” (Premere il tasto di avanzamento del supporto di stampa per accedere alla modalità DUMP).
3. Premere il tasto di avanzamento. L'unità stamperà: “Entering DUMP mode” (Accesso alla modalità DUMP in corso).



***Nota • Se il tasto di avanzamento non viene premuto entro 3 secondi, l'unità stamperà “DUMP mode not entered” e riprenderà il funzionamento normale.***

4. A questo punto, la stampante è in modalità DUMP e stamperà i codici esadecimali ASCII di ogni dato che le viene inviato e la loro rappresentazione sotto forma di testo (o “.” se il carattere non è stampabile).

Inoltre, verrà creato e conservato nella memoria della stampante un file con estensione ".dmp" contenente le informazioni ASCII. Esso può essere visualizzato, "clonato" o eliminato usando l'applicazione Net Bridge (fare riferimento alla documentazione Net Bridge per maggiori informazioni).

Per terminare la modalità di diagnostica delle comunicazioni e riportare la stampante al funzionamento normale, procedere come segue.

1. Spegnere la stampante.
2. Attendere 5 secondi.
3. Accendere la stampante.

## Contattare l'assistenza tecnica

Se la stampante non stampa l'etichetta di configurazione o se si incontrano problemi non trattati nella Guida di soluzione dei problemi, contattare l'assistenza tecnica di Zebra. Gli indirizzi e i numeri di telefono del supporto tecnico della propria area possono essere trovati nell'Appendice D di questo manuale. Sarà necessario fornire le seguenti informazioni:

- Numero e tipo del modello (ad es. QLn320)
- Il numero di serie dell'unità (che si trova sulla grande targhetta sul retro della stampante e anche nella stampa dell'etichetta di configurazione).
- Codice di configurazione del prodotto (PCC) (numero di 15 cifre che si trova sulla targhetta sul lato posteriore dell'unità).

**Figura 27a: Esempio di etichetta di configurazione di una stampante serie QLn (QLn320)**

```
Zebra QLn320
Serial Number:
XXXXXX-XX-XXXX
Name: XXXXXX-XX-XXXX
Program:
  OS:6.4.1
  PLD: 2 Rev. 2
  Firmware:V68.16.0
    Checksum:4AACFED2
Cable Communications:
  115200 BPS, n,8,1
  Handshake: xon/xoff
  DSR: on
Universal Serial Bus:
  2.0 Full Speed Device
  Vendor ID No: 0x0A5F
  Product ID No: 0x00BD
  Manufacturer String: Zebra Technologie
  Product String: QLn320
  ID string: off
Wireless Communications:
Bluetooth:
.version        314
.date

.baud           115200
.device         printer
.mode           slave
.local_name
.minimum_security_mode 1
.discoverable   on
.encryption
.Bluetooth spec 2.1
.afh_mode       off
.enable         on
.address   00:22:58:09:DF:97

001122334455

TCP: Oct  7 2010 10:18:39
WLAN Enable: off
IP Address:
Netmask:
Gateway:
MTU:
TCP/UDP Port: 9100
Remote Server:
Remote Server Port: 10013
TCP: on
UDP: on
LPD: on
DHCP:
BOOTP: on
... on
```

Identifica la stampante come una delle serie QLn320

Numero di serie dell'unità

Il rapporto appare solo sulle unità con opzioni wireless installate. Le unità senza opzioni wireless stamperanno una riga vuota e riprenderanno il funzionamento.

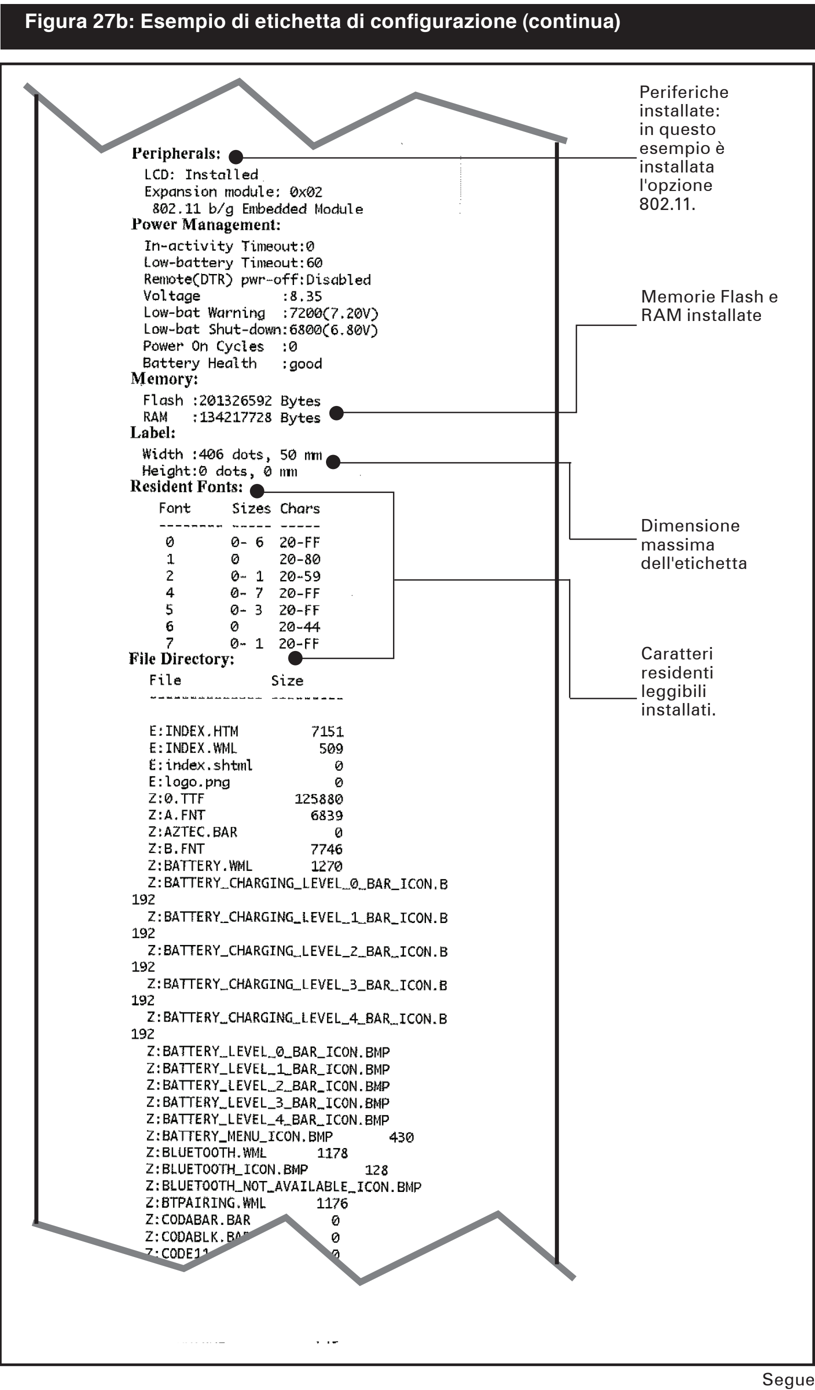
Numero dell'applicazione

Questa unità dispone di un'opzione radio 802.11b/g installata. Questa sezione descrive in dettaglio le impostazioni della rete radio.



***Nota • Le impostazioni di configurazione della rete wireless possono non essere stampate correttamente quando si usa il metodo di stampa comandato dai tasti di accensione e avanzamento carta poiché la radio richiede un certo tempo per inizializzarsi prima che queste impostazioni siano valide. Per ottenere le impostazioni corrette, accendere la stampante, attendere 60 secondi, e quindi stampare il rapporto dal menu Informazioni (Guida).***

**Figura 27b: Esempio di etichetta di configurazione (continua)**

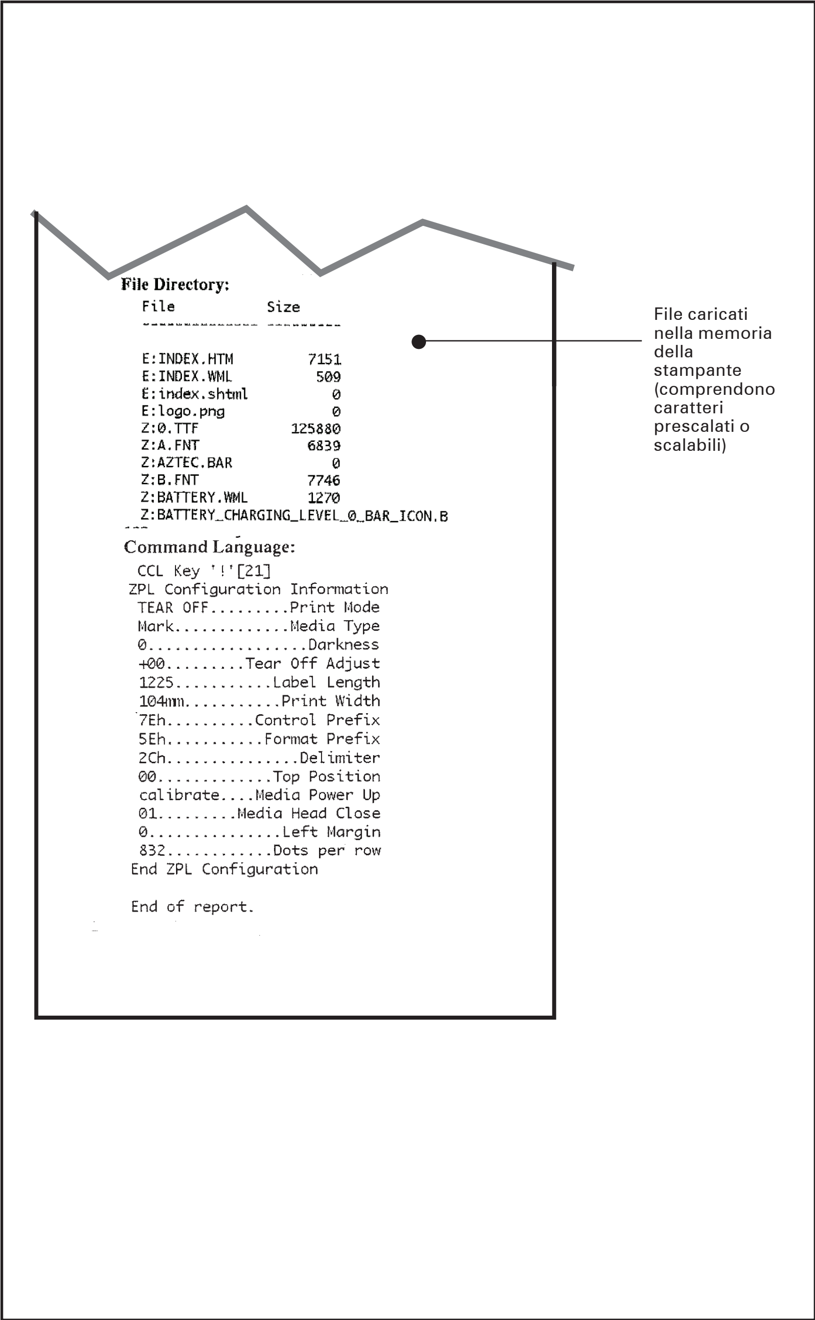



```
Peripherals:
 LCD: Installed
 Expansion module: 0x02
  802.11 b/g Embedded Module
Power Management:
 In-activity Timeout:0
 Low-battery Timeout:60
 Remote(DTR) pwr-off:Disabled
 Voltage           :8.35
 Low-bat Warning   :7200(7.20V)
 Low-bat Shut-down:6800(6.80V)
 Power On Cycles   :0
 Battery Health    :good
Memory:
 Flash :201326592 Bytes
 RAM   :134217728 Bytes
Label:
 Width :406 dots, 50 mm
 Height:0 dots, 0 mm
Resident Fonts:
    Font      Sizes Chars
    --------  ----- -----
     0        0- 6  20-FF
     1        0     20-80
     2        0- 1  20-59
     4        0- 7  20-FF
     5        0- 3  20-FF
     6        0     20-44
     7        0- 1  20-FF
File Directory:
  File              Size
  --------------- ---------

  E:INDEX.HTM         7151
  E:INDEX.WML          509
  E:index.shtml          0
  E:logo.png             0
  Z:0.TTF           125880
  Z:A.FNT             6839
  Z:AZTEC.BAR            0
  Z:B.FNT             7746
  Z:BATTERY.WML       1270
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_0_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_1_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_2_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_3_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_CHARGING_LEVEL_4_BAR_ICON.B
192
  Z:BATTERY_LEVEL_0_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_1_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_2_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_3_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_LEVEL_4_BAR_ICON.BMP
  Z:BATTERY_MENU_ICON.BMP        430
  Z:BLUETOOTH.WML       1178
  Z:BLUETOOTH_ICON.BMP        128
  Z:BLUETOOTH_NOT_AVAILABLE_ICON.BMP
  Z:BTPAIRING.WML       1176
  Z:CODABAR.BAR            0
  Z:CODABLK.BA[illegible]          0
  Z:CODE1[illegible]               0
```

Segue

**Figura 27c: Esempio di etichetta di configurazione (continuo)**




File caricati nella memoria della stampante (comprendono caratteri prescalati o scalabili)

# Caratteristiche tecniche



*Nota • Le caratteristiche tecniche delle stampanti sono soggette a modifica senza preavviso.*

## Caratteristiche tecniche di stampa

| Parametro | QLn320 | QLn220 |
|---|---|---|
| Ampiezza di stampa | Fino a 73,9 mm | Fino a 48 mm |
| Velocità di stampa | 101,6 mm/secondo senza meccanismo di distacco etichette | Stesso |
| | 50,8 mm/secondo con meccanismo di distacco etichette | Stesso |
| Distanza tra la riga di stampa termica della testina e bordo di strappo | 5,08 mm | 4,31 mm |
| Durata della testina di stampa, calcolata | 25.400 metri di carta | Stesso |
| Densità di stampa | 8 punti/mm | Stesso |

## Caratteristiche di memoria e comunicazione delle stampanti della serie QLn

| | |
|---|---|
| Memoria Flash | 256 MB Flash [1] |
| Memoria RAM | 128 MB RAM [1] |
| Comunicazioni standard | Porta seriale RS-232 (connettore seriale a 14 pin) Velocità di trasmissione configurabile (da 9600 a 115,2 kbit/s), bit di parità e di dati. Protocolli di handshake software (X-ON/X-OFF) o hardware (DTR/STR). |
| | Interfaccia USB 2.0 alla max. velocità (12 Mbit/s) |
| Comunicazioni wireless opzionali | Collegamento Bluetooth v2.1 compatibile SRRF a 2,4 GHz |
| | Le capacità opzionali di LAN sono conformi ai protocolli 802.11b/g |
| Orologio in tempo reale (RTC) | Ora e data sotto il controllo dell'applicazione. Consultare i manuali di programmazione CPCL e ZPL, disponibili nel sito www.zebra.com/manuals per i comandi RTC. |
| Ethernet | Rilevazione automatica Ethernet 10 o 100 Mbit/s quando agganciata alla culla. |

1. La configurazione della memoria della stampante può essere accertata stampando un'etichetta di configurazione come descritto a pagina 48.

## Caratteristiche tecniche delle etichette

| Parametro | QLn320 | QLn220 |
|---|---|---|
| Larghezza del supporto di stampa | Da 38,1 a 78,4 mm | Da 16 mm a 55,37 mm |
| Lunghezza max/min dell'etichetta | Da 12,7 mm minima a 813 mm massima | Stesso |
| Distanza tra riga di stampa termica della testina e sensore delle barre nere | 14,22 mm | 13,46 mm |
| Spessore dell'etichetta | Da 0,058 mm a 0,165 mm | Da 0,058 mm a 0,140 mm |
| Spessore della targhetta | 0,152 mm massimo | Stesso |
| Diametro massimo del rullo delle etichette | D. E. 66,8 mm | D. E. 55,8 mm max |
| Diametro interno rotolo etichette** | 19 mm o 35,05 mm minimo per supporto con rivestimento | Stesso |
| | 35,05 mm minimo per il supporto di stampa linerless | Stesso |
| Posizione dei segni neri | I segni neri riflettenti del supporto di stampa devono essere centrati sul rullo del supporto. | Stesso |
| Dimensioni dei segni neri | Larghezza minima dei segni: 12,7 mm perpendicolare al bordo interno del supporto di stampa, centrato all'interno della larghezza del rullo. Lunghezza dei segni: da 3 a 11 mm parallelamente al bordo interno del supporto di stampa | Stesso |



***Usare supporti a trasferimento termico diretto marca Zebra con avvolgimento esterno. I supporti di stampa possono essere dotati di segni neri per una rilevazione mediante riflesso, di vuoti per una rilevazione a trasparenza, con sagome ritagliate, continui o linerless.***

***Per le etichette tagliate a stampo, usare solo stampi completamente automatici.***

** ***Le stampanti della serie QLn supportano supporti di stampa senza avvolgimento interno del diametro interno di 19 mm.***

## Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre CPCL

| | | |
|---|---|---|
| Caratteri standard | | Caratteri bitmap a 25 bit; 1 carattere scalabile (CG Trimvirate Bold Condensed*) *Contiene UFST della Agfa Monotype Corporation<br>Caratteri opzionali bitmap e caratteri scalabili, scaricabili tramite il software Net Bridge. |
| Caratteri opzionali disponibili | | Insieme di caratteri internazionali opzionali: cinese 16 x 16 (trad), 16 x 16 (semplificato), 24 x 24 (semplificato); giapponese 16 x 16, 24 x 24 |
| Codici a barre lineari disponibili | | **Codice a barre (comando CPCL)** |
| | | Aztec (***AZTEC***) |
| | | Codabar (***CODABAR, CODABAR 16***) |
| | | UCC/EAN 128 (***UCCEAN128***) |
| | | Codice 39 (***39, 39C, F39, F39C***) |
| | | Codice 93 (***93***) |
| | | Codice 128 (***128***) |
| | | EAN 8, 13, 2 ed estensioni a 5 cifre (***EAN8, EAN82, EAN85, EAN13, EAN132 e EAN135***) |
| | | EAN-8 composito (***EAN8***) |
| | | EAN-13 composito (***EAN13***) |
| | | Plessey (***PLESSEY***) |
| | | Interfogliati 2 su 5 (***I2OF5***) |
| | | MSI (***MSI, MSI10, MSI1110***) |
| | | FIM/POSTNET (***FIM***) |
| | | TLC39 (TLC39) |
| | | UCC composito A/B/C (***128 (Auto)***) |
| | | UPCA, estensioni a 2 e 5 cifre (***UPCA2 e UPCA5***) |
| | | UPCA composito (***UPCA***) |
| | | UPCE, estensioni a 2 e 5 cifre (***UPCE2 e UPCE5***) |
| | | UPCE Composito (***UPCE***) |
| Codici a barre in 2D disponibili | | MaxiCode (***MAXICODE***) |
| | | PDF 417 (***PDF-417***) |
| | | Datamatrix (che usa l'emulazione ZPL) (***DATAMATRIX***) |
| | | Codice QR (***QR***) |
| | RSS | RSS-14 (***RSS-sottotipo 1***) |
| | | RSS-14 troncato (***RSS-sottotipo 2***) |
| | | RSS-14 impilato (***RSS-sottotipo 3***) |
| | | RSS-14 impilato omnidirezionale (***RSS-sottotipo 4***) |
| | | RSS-14 limitato (***RSS-sottotipo 5***) |
| | | RSS-14 espanso (***RSS-sottotipo 6***) |
| Angoli di rotazione | | 0°, 90°, 180° e 270° |

## Caratteristiche tecniche e comandi dei caratteri e dei codici a barre ZPL

| | |
|---|---|
| Caratteri standard | Caratteri bitmap a 15 bit; 1 carattere scalabile (CG Trimvirate Bold Condensed*)<br>Caratteri opzionali bitmap e caratteri scalabili, scaricabili tramite il software Net Bridge. |
| Caratteri opzionali disponibili | Zebra offre kit di caratteri per molteplici lingue come il cinese tradizionale e semplificato, il giapponese, il coreano, l'ebraico/arabo e altre. |
| | Codice a barre (Comando ZPL) |
| Codici a barre lineari disponibili<br><br>Codici a barre in 2D disponibili | Aztec (***AZTEC***)<br>Codabar (***^BK***)<br>Codablock (^BB)<br>Codice 11 (^B1)<br>Codice 39 (***^B3***)<br>Codice 49 (^B4)<br>Codice 93 (***^B3***)<br>Codice 128 (***^B3***)<br>DataMatrix (***^BX)***<br>EAN -8 (^B8)<br>EAN -13 (^B8)<br>GS1 DataBar omnidirezionale (^BR)<br>Industriali 2 su 5 (^BI)<br>Interfogliati 2 su 5 (***I2OF5***)<br>ISBT -128 (^B3)<br>LOGMARS (^BL)<br>Micro-PDF417 (^BF)<br>MSI (***^BM***)<br>PDF -417 (***^B7***)<br>Planet Code (^B5)<br>Plessey (^BP)<br>Postnet (^BZ)<br>Standard 2 di 5 (^BJ)<br>TLC39 (^BT)<br>Estensioni UPC/EAN (***^BS***)<br>UPC-A (***^BU***)<br>UPC-E (***^B9***)<br>Maxi Code (***^BD***)<br>Codice QR (***QR***) |
| Angoli di rotazione | 0°, 90°, 180° e 270° |

**Contiene UFST della Agfa Monotype Corporation*

## Porte di comunicazione

*RS-232C*

| N. Pin | Nome segnale | Tipo | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | CTS | Ingresso | Cancella per trasmettere dall'host |
| 2 | TXD | Uscita | Trasmissione dati |
| 3 | RXD | Ingresso | Ricezione dati |
| 4 | DSR | Ingresso | Insieme di dati pronto: il passaggio da basso ad alto livello avvia la stampante, il passaggio da alto a basso livello disattiva la stampante (se abilitata) |
| 5 | GND | | Massa |
| 6 | DTR | Uscita | Terminale di dati pronto: livello alto quando la stampante è accesa. Commutato a 5 V (300 mA max) |
| 7 | N/D | | Non usare |
| 8 | RTS | Uscita | Richiesta di invio su livello alto quando la stampante è pronta ad accettare un comando oppure i dati |
| 9 | N/D | | Non usare |
| 10 | N/D | | Non usare |
| 11 | N/D | | Non usare |
| 12 | N/D | | Non usare |
| 13 | N/D | | Non usare |
| 14 | N/D | | Non usare |

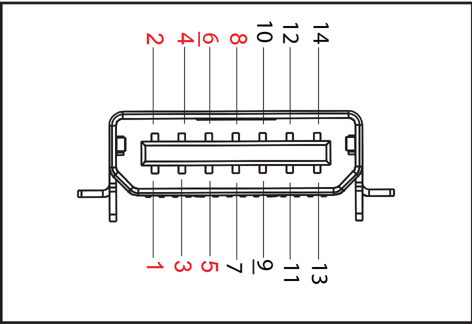



**Figura 28: Porta di comunicazione RS-232C**

*USB*

| N. Pin | Nome segnale | Tipo | Descrizione |
|---|---|---|---|
| 1 | VBUS | - | Alimentazione bus USB |
| 2 | USB - | bidirezionali | segnali di I/O |
| 3 | USB + | bidirezionali | segnali di I/O |
| 4 | USB_ID | - | Identifica il connettore A/B |
| 5 | Ritorno | | Massa |

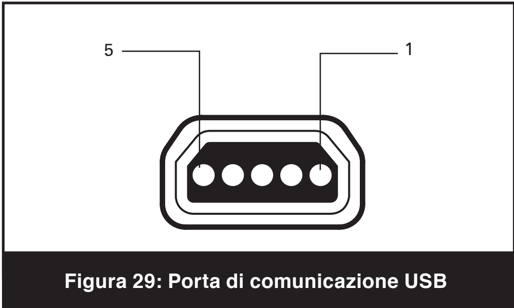



**Figura 29: Porta di comunicazione USB**

| Specifiche fisiche, ambientali ed elettriche | | |
|---|---|---|
| Parametro | QLn320 | QLn220 |
| Peso con batteria,esclusi il supporto di stampa e le opzioni wireless. | 0,75 kg | 0,61 kg |
| Temperatura | Operativa: da 20° C a 50° C | Stesso |
| | Conservazione: da -25° C a 65° C<br>Carica: da 0° C a 40° C | Stesso |
| Umidità relativa | Operativa: dal 10% all'80% (senza condensa) | dal 10% al 90% (senza condensa) |
| | Conservazione: dal 10% al 90% (senza condensa) | Stesso |
| Batteria | Ioni di litio, 7,4 V c.c. (nominali); 2,45 Ah min. | Stesso |
| Classificazione protezione dalle intrusioni (IP) | IP43 (senza custodia ambientale opzionale)<br>IP54 (con custodia) | Da definire (senza custodia di protezione opzionale)<br>IP54 (con custodia) |

**Figura 30: Dimensioni complessive della stampante QLn320**



**Figura 31: Dimensioni complessive della stampante QLn220**



## Accessori delle stampanti della serie QLn

| Descrizione |
|---|
| Tracolla regolabile Kit codice P1031365-026 |
| Manico: Kit codice P1031365-027 |
| Custodia morbida di protezione: Kit codice P1031365-029 (QLn320); comprende tracolla; da definire (QLn220) |
| Batterie supplementari: Kit codice P1031365-025 |
| Culla Ethernet: codice P1031365-033 (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati) |
| Culla Erhernet quadrupla: da definire (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati) |
| Caricabatteria smart SC2 singolo: da definire (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati) |
| Alimentatore in c.a.: codice **P1031365-024** (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati) |
| Modello di caricabatteria quadruplo UCLI72-4 (100-240 V c.a. in ingresso: codice AC18177-5 (cavo USA, vedere Vendite per gli altri mercati) |
| |



***Vedere l'Appendice A per informazioni sui cavi di I/O dei dati***

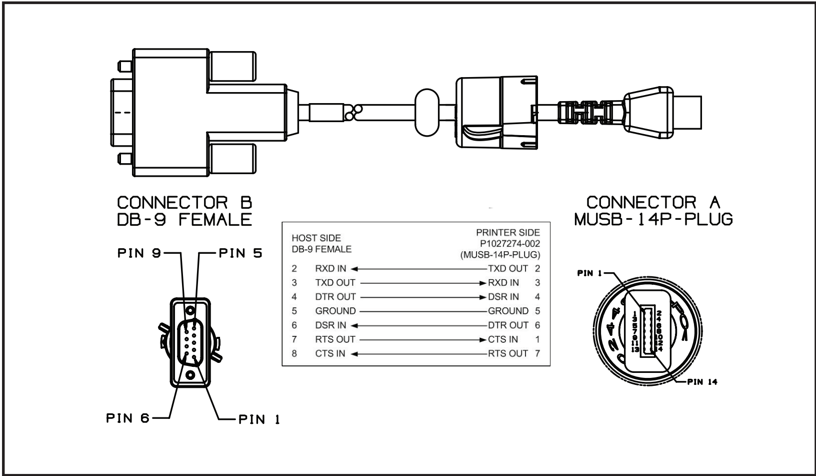
***Per maggiori dettagli sul kit degli accessori e i numeri d'ordini, rivolgersi alla fabbrica o a un rivenditore Zebra autorizzato.***

# Appendice A

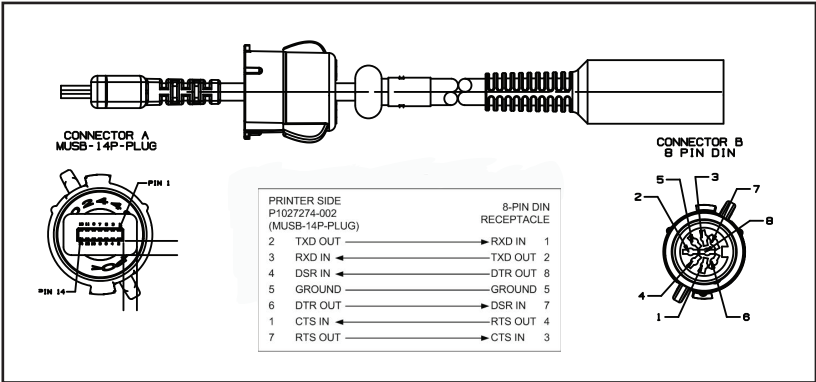
## Cavi d'interfaccia

## Cavi RS232

Codice P1031365-053; da DB-9 a 14 pin seriale

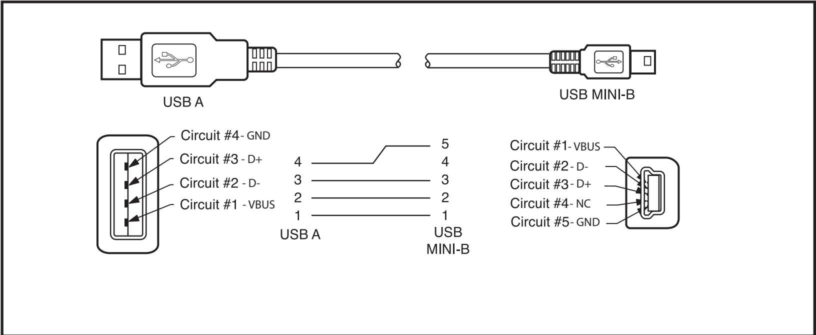



Codice P1031365-052; da DIN a 8 pin a seriale a 14 pin (cavo adattatore QL)

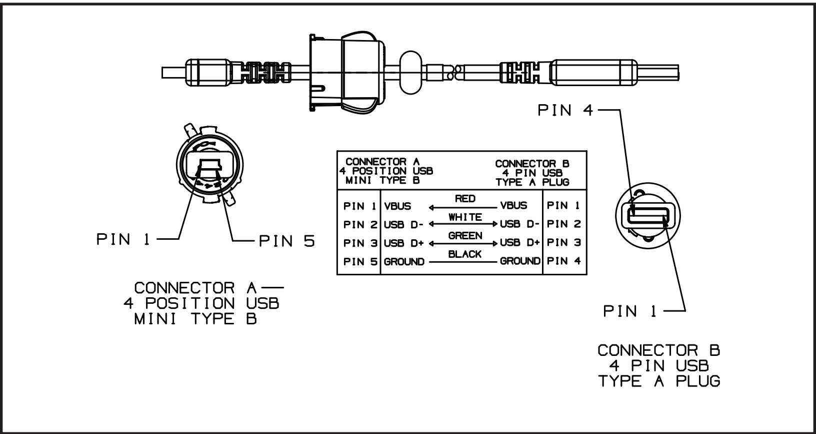


## Cavo USB

Codice AT17010-1; da USB A a cavo USB mini B




Codice P1031365-055; da Mini USB a 4 posizioni a USB a 4 pin (con pressacavo)




## Altri cavi d'interfaccia



***Rivolgersi alla fabbrica o a un addetto alle vendite Zebra per maggiori informazioni sui cavi di interfaccia per i principali terminali dei dati del produttore.***

***Si può anche visitare il sito web Zebra all'URL:***
*www.zebra.com/accessories* ***per un elenco di cavi d'interfaccia per tutte le serie delle stampanti portatili Zebra***

# Appendice B

## Forniture dei supporti di stampa

Per assicurare una durata massima della stampante e una qualità di stampa e prestazioni costanti per l'applicazione, si raccomanda di usare solo supporti di stampa Zebra. Presentano i seguenti vantaggi.

- Qualità e affidabilità costanti del supporto di stampa.
- Ampia gamma di formati in stock e standard.
- Servizio di progettazione in loco di formati personalizzati.
- Ampia capacità di produzione in grado di soddisfare le necessità della maggior parte dei consumatori di supporti di stampa grandi e piccoli comprese le maggiori catene di vendita al dettaglio in tutto il mondo.
- Supporti di stampa che rispettano o superano gli standard industriali.

Per maggiori informazioni, visitare il sito web Zebra (www.zebra.com) e selezionare la tabella dei prodotti o fare riferimento al CD fornito con la stampante.

# Appendice C

## Prodotti per manutenzione

Oltre a usare i supporti di stampa di qualità forniti da Zebra, si raccomanda di eseguire la pulizia della stampante come indicato nella sezione manutenzione.  A questo scopo sono disponibili i seguenti articoli.

- Penna di pulizia (confezione da 10), N. di riordino AN11209-1

# Appendice D

## Assistenza tecnica del prodotto

Quando si chiama per uno specifico problema riguardante la stampante, si prega di tenere a portata di mano le seguenti informazioni:

- Numero e tipo di modello (ad es.: QLn320)
- Numero di serie dell'unità (vedere la figura sulla pagina seguente)
- Codice di configurazione del prodotto (PCC) (vedere la figura sulla pagina seguente)

**Nelle Americhe contattare**

| Sedi centrali regionali | Assistenza tecnica | Assistenza ai clienti |
|---|---|---|
| **Zebra Technologies Corporation**<br>475 Half Day Road, Suite 500<br>Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A<br>Tel. +1 847 634 6700<br>Numero verde +1 866 230 9494<br>Fax. +1 847 913 8766 | Tel. +1 877 275 9327<br>Fax. +1 847 913 2578<br>Hardware:<br>ts1@zebra.com<br>Software:<br>ts3@zebra.com | Per stampanti, componenti, supporti e nastri, contattare il distributore o il fabbricante.<br>Tel. +1 877 275 9327<br>E-mail: cseurope@zebra.com |

**In Europa, Africa, Medio Oriente e India contattare:**

| Sedi regionali | Assistenza tecnica | Dipart. interno Vendite |
|---|---|---|
| **Zebra Technologies Europe Limited**<br>Dukes Meadow<br>Millboard Road<br>Bourne End<br>Buckinghamshire SL8 5XF, Regno Unito<br>Tel. +44 (0)1628 556000<br>Fax. +44 (0)1628 556001 | Tel. +44 (0) 1628 556039<br>Fax. +44 (0) 1628 556003<br>E-mail: Tseurope@zebra.com | Per stampanti, componenti, supporti e nastri, contattare il distributore o il fabbricante.<br>Tel. +44 (0) 1628 556032<br>Fax. +44 (0) 1628 556001<br>E-mail: cseurope@zebra.com |

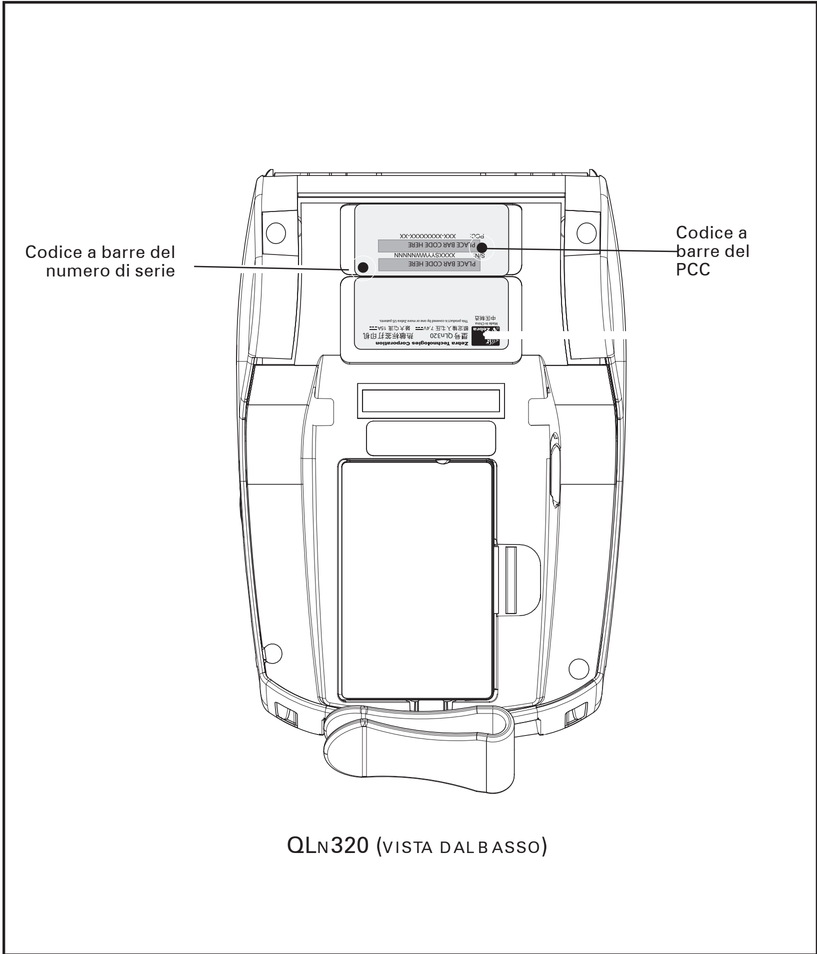
**Nelle aree dell'Asia sul Pacifico contattare**

| Sedi centrali regionali | Assistenza tecnica | Assistenza clienti |
|---|---|---|
| **Zebra Technologies Asia Pacific Pte. Ltd.**<br>120 Robinson Road<br>#06-01 Parakou Building<br>Singapore 068913<br>Tel. +65 6858 0722<br>Fax. +65 6885 0838 | Tel. +65 6858 0722<br>Fax. +65 6885 0838<br>E-mail: (Cina)<br>tschina@zebra.com<br>Tutte le altre zone:<br>tsasiapacific@zebra.com | Per stampanti, componenti, supporti e nastri, contattare il distributore o il fabbricante.<br>Tel. +65 6858 0722<br>Fax. +65 6885 0836<br>E-mail: (Cina)<br>order-csr@zebra.com<br>Tutte le altre zone:<br>csasiapacific@zebra.com |

Segue

# Appendice D (segue)

## Posizione dei numeri di serie e PCC delle stampanti della serie QLn




QLn320 (vista dal basso)

# Appendice E

## Smaltimento delle batterie




Il marchio RBRC® certificato EPA presente sulla batteria agli ioni di litio in dotazione con la stampante indica che Zebra Technologies Corporation partecipa spontaneamente a un programma industriale di raccolta e riciclaggio di questo tipo di batterie al termine della loro vita funzionale, laddove vengano smaltite negli Stati Uniti o in Canada. Il programma RBRC offre un'alternativa conveniente allo smaltimento delle batterie usate agli ioni di litio operato attraverso cassonetti dei rifiuti e discariche comunali, pratica proibita e dunque illegale.

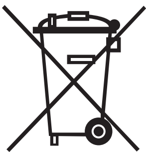


***Importante • Quando la batteria è esaurita, isolare i terminali con nastro isolante prima dello smaltimento.***

Chiamare il numero 1-800-8-BATTERY per informazioni sul riciclaggio e sui divieti o sulle restrizioni relative allo smaltimento di batterie agli ioni di litio nelle diverse aree geografiche. La partecipazione di Zebra Technologies Corporation a questo programma fa parte del nostro impegno a preservare l'ambiente e a conservare le risorse naturali.

Fuori dagli Stati Uniti seguire le direttive locali in materia di riciclaggio delle batterie.

## Smaltimento del prodotto





La maggior parte dei componenti della stampante sono riciclabili.

Non smaltire alcun componente della stampante nelle discariche municipali senza raccolta differenziata. Smaltire le batterie e riciclare gli altri componenti della stampante osservando le norme e gli standard in vigore.

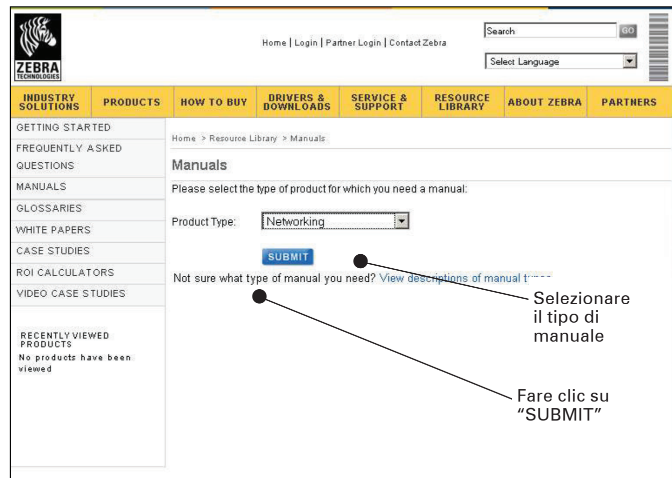
Per maggiori informazioni, visitare il nostro sito web al seguente indirizzo: *http://www.zebra.com/environment*

# Appendice F

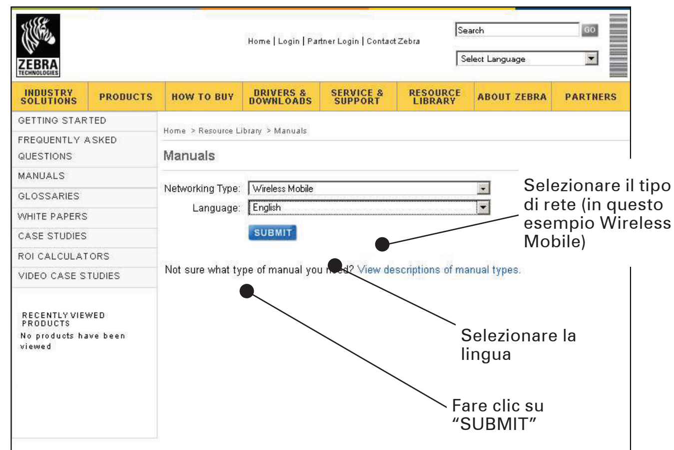
## Uso di zebra.com

I seguenti esempi usano le funzioni di ricerca del sito web di Zebra per trovare documenti specifici.

**Esempio 1: come trovare la guida di configurazione wireless della stampante portatile.**
Visitare *www.zebra.com/manuals*.
Selezionare come tipo di manuale "Networking Manual" quindi fare clic su "Submit".



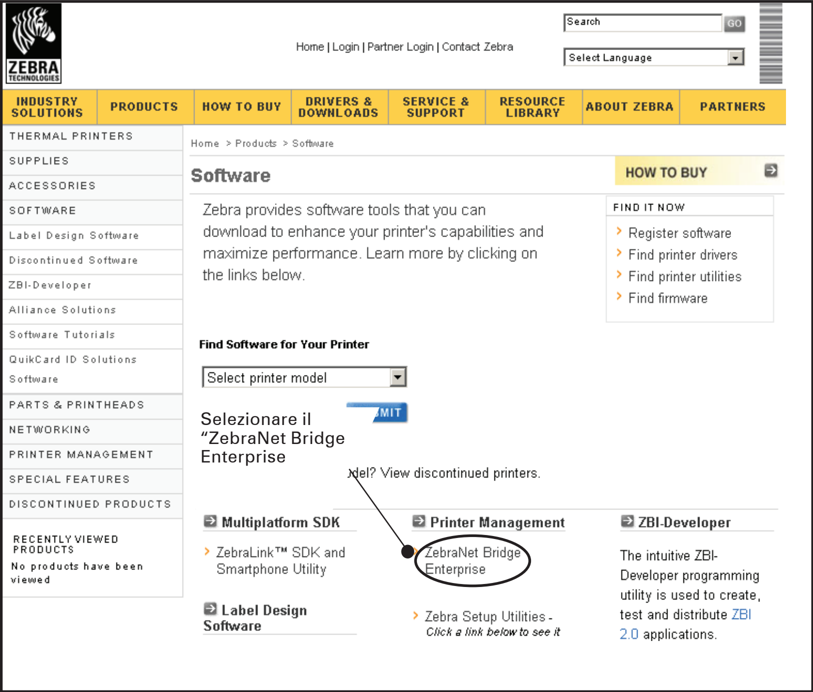

Sulla schermata che appare, selezionare Wireless Mobile come tipo di rete. Quindi selezionare la lingua desiderata. (Le scelte migliori sono "All" o "English")




Sulla schermata che appare, selezionare "Zebra Mobile Printers - Wireless Configuration Guide", quindi fare clic su "Download" per iniziare il processo di scaricamento.

**Esempio 2: come trovare la pagina per scaricare Net bridge**

Visitare *www.zebra.com/software* e accedere alla schermata che segue.
Nella finestra che appare, selezionare “Download Current Release“



# Appendice G

## Messaggi di allarme

I seguenti messaggi di allarme verranno visualizzati per informare l'utente di vari casi di guasto che possono verificarsi nelle stampanti della serie QLn.

| Riga uno (stato) | Riga due (azione) | Note |
|---|---|---|
| MANCANZA SUPPORTO DI STAMPA | CARICARE SUPPORTO DI STAMPA | |
| COPERCHIO VANO SUPPORTO DI STAMPA APERTO | CHIUDERE COPERCHIO VANO SUPPORTO DI STAMPA | |
| ESEGUIRE MANUTENZIONE | PULIRE TESTINA DI STAMPA | |
| INCEPPAMENTO CARTA | RIMUOVERE SUPPORTO DI STAMPA | |
| BATTERIA ESAURITA | VALUTARE SOSTITUZIONE | |
| AVVERTENZA - LA BATTERIA | HA SUPERATO LA VITA UTILE | |
| SOSTITUIRE LA BATTERIA | ARRESTO IN CORSO | |
| BATTERIA GUASTA | SOSTITUIRE LA BATTERIA | |
| BASSO LIVELLO DI CARICA DELLA BATTERIA | CARICARE LA BATTERIA | |
| GUASTO PER TEMPERATURA DI CARICA | DEVE ESSERE DI 0-40 °C | Surriscaldamento della batteria |
| GUASTO PER TEMPERATURA DI CARICA | DEVE ESSERE DI 0-40 °C | Bassa temperatura batteria |
| GUASTO DI CARICA | SOSTITUIRE LA BATTERIA | |
| SCARICAMENTO IN CORSO | FIRMWARE | |
| FIRMWARE | SCRITTURA MEMORIA FLASH | |
| RICERCA AGGIORNAMENTI IN CORSO | ATTENDERE PREGO. . . | Quando si cercano aggiornamenti |
| ACQUISIZIONE FIRMWARE | NON SPEGNERE! | Quando si sta acquisendo un'applicazione |
| ACQUISIZIONE DI NUOVI FILE | ATTENDERE PREGO. . . | Quando si stanno scaricando nuovi file |
| INVIO DI FEEDBACK | ATTENDERE PREGO. . . | Quando si inviano feedback |
| PERDITA DEL SEGNALE | PORTARSI NEL CAMPO DI COPERTURA RADIO | Solo per i modelli con 802.11 |
| SEGNALE RIPRISTINATO | N/D | Solo per i modelli con 802.11 |



***Nota • Le righe evidenziate indicano i messaggi di allarme mirroring. La funzione di mirroring è disponibile solo sulle unità con radio 802.11, Ethernet, o entrambe.***

# Indice analitico

## Numeri di Brevetto

Questo prodotto e/o il suo uso possono essere coperti da uno o più dei seguenti brevetti U.S. e corrispondenti brevetti internazionali in tutto il mondo.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| D275,286 | 5,113,445 | 5,399,846 | 5,726,630 | 6,261,009 |
| D347,021 | 5,140,144 | 5,408,081 | 5,768,991 | 6,261,013 |
| D389,178 | 5,132,709 | 5,410,139 | 5,790,162 | 6,267,521 |
| D430,199 | 5,142,550 | 5,410,140 | 5,791,796 | 6,270,072 B1 |
| D433,702 | 5,149,950 | 5,412,198 | 5,806,993 | 6,285,845 B1 |
| D549,768 | 5,157,687 | 5,415,482 | 5,813,343 | 6,292,595 |
| 3,964,673 | 5,168,148 | 5,418,812 | 5,816,718 | 6,296,032 |
| 4,019,676 | 5,168,149 | 5,420,411 | 5,820,279 | 6,364,550 |
| 4,044,946 | 5,180,904 | 5,436,440 | 5,848,848 | 6,379,058 B1 |
| 4,360,798 | 5,229,591 | 5,444,231 | 5,860,753 | 6,409,401 B1 |
| 4,369,361 | 5,230,088 | 5,449,891 | 5,872,585 | 6,411,397 B1 |
| 4,387,297 | 5,235,167 | 5,449,893 | 5,874,980 | 6,428,227 B2 |
| 4,460,120 | 5,243,655 | 5,468,949 | 5,909,233 | 6,480,143 |
| 4,496,831 | 5,247,162 | 5,479,000 | 5,976,720 | 6,530,705 |
| 4,593,186 | 5,250,791 | 5,479,002 | 5,978,004 | 6,540,122 |
| 4,607,156 | 5,250,792 | 5,479,441 | 5,995,128 | 6,540,142 |
| 4,673,805 | 5,262,627 | 5,486,057 | 5,997,193 | 6,607,316 |
| 4,736,095 | 5,267,800 | 5,503,483 | 6,004,053 | 6,609,844 |
| 4,758,717 | 5,280,163 | 5,504,322 | 6,010,257 | 6,655,593 |
| 4,816,660 | 5,280,164 | 5,519,381 | 6,020,906 | 6,784,787 |
| 4,845,350 | 5,280,498 | 5,528,621 | 6,034,708 | 6,874,958 |
| 4,896,026 | 5,304,786 | 5,532,469 | 6,036,383 | 6,899,477 |
| 4,897,532 | 5,304,788 | 5,543,610 | 6,057,870 | 6,908,034 |
| 4,923,281 | 5,321,246 | 5,545,889 | 6,068,415 | 7,126,716 |
| 4,933,538 | 5,335,170 | 5,552,592 | 6,068,415 | 7,137,000 |
| 4,992,717 | 5,364,133 | 5,570,123 | 6,095,704 | 7,172,122 |
| 5,015,833 | 5,367,151 | 5,578,810 | 6,109,801 | 7,190,270 |
| 5,017,765 | 5,372,439 | 5,589,680 | 6,123,471 | |
| 5,021,641 | 5,373,148 | 5,612,531 | 6,147,767 | |
| 5,029,183 | 5,378,882 | 5,642,666 | 6,151,037 | |
| 5,047,617 | 5,396,053 | 5,657,066 | 6,201,255 B1 | |
| 5,103,461 | 5,396,055 | 5,680,459 | 6,231,253 B1 | |





**Zebra Technologies Corporation**
475 Half Day Road, Suite 500
Lincolnshire, IL 60069
Telefono: +1 847.634.6700
Numero verde: +1 800.423.0442
Fax: +1 847.913.8766